

DV YARD



EN | Instructions for Safety, Use and Maintenance

Arc welding and plasma cutting may be dangerous for the operator and persons close to the work area.
Please ensure you read the operating manual carefully before use.

Cat. nr. : 8695-8033
Rev : 00
Date : 07/2014

CE

1 - GENERAL INFORMATION	4
1.1 - PRESENTATION OF INSTALLATION.....	4
1.2 - WELDING SET CONSTITUENT	4
1.3 - TECHNICAL SPECIFICATIONS	4
1.4 - DIMENSIONS AND WEIGHT	4
2 - SETTING UP	5
2.1 - PRECAUTIONS.....	5
2.2 - UNPACKING THE SET.....	5
2.3 - WIRE FEEDER SLINGING.....	5
2.4 - WIRE FEED UNIT CONNECTION	5
3 - INSTRUCTIONS FOR USE	6
3.1 - FEED ROOLS	6
3.2 - INTERCONNECTIONS	6
3.3 - GAS.....	6
3.4 - TORCH.....	6
3.5 - REVERSE POLARITY	6
4 - HUB ASSEMBLY MOUNTING	6
4.1 - PROCEDURE	6
5 - ALARMS	7
6 - MAINTENANCE	7
6.1 - WIRE ROLLERS AND GUIDES	8
6.2 - WIRE-FEED PLATE WEAR PART	9
6.3 - SPARE PARTS	10

1 - GENERAL INFORMATION

1.1 - PRESENTATION OF INSTALLATION

The **DV YARD** can be adapted to most direct current ARC (**MMA**) power-sources , you must use it with 300 mm wire spool.

Its power supply is ensured directly by the arc voltage. It is therefore very simple to implement and does not require any auxiliary transformer.

Using the DV YARD, you can transform your ARC (**MMA**) power-source into an authentic MIG-MAG welding source.

Air Liquide Welding recommend to use with CV power source for best welding performances

When properly installed, the **DV YARD** will enable you to obtain high-quality welds with a good visual appearance.

Optimum use of the system requires full knowledge of this manual; it is important to follow all the instructions described in this document.

1.2 - WELDING SET CONSTITUENT

The welding-set is comprise of:

- a wire feeder unit, with 5 m long earth cable and its clamp & 5 m long gas hose,
- user and maintenance manual,
- safety instruction.

1.3 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **W000382134 : DV YARD : wire feeder without flowmeter**

- **W000382135 : DV YARD FM : wire feeder with flowmeter**

	DV YARD W000382134 DV YARD FM W000382135
Rollers plate	4 rollers
Input voltage range	14-48 VDC 15-110 OCV
Welding current range	50 – 425 A
Duty cycle 60% at 40 °C	425 A
Duty cycle 100% at 40 °C	330 A
Wire dia. usable	0.8 to 2.4 mm
Max. spool size spool capacity	300 mm 15/20 kg
Wire feed speed	1.2 -20 m / min
Designed to fit through a manhole	Yes
Protection index	IP 23 S*
Standard	EN 60974 - 5 / EN 60974 - 10
Torch connection	"European type"

*Protection index

Code letter	IP	Equipment protection
First number	2	Against the penetration of solid foreign bodies with $\varnothing \geq 12,5$ mm
Second number	1	Against the penetration of vertical drops of water with harmful effects.
	3	Against the penetration of rain (inclined up to 60° in relation to the vertical) with harmful effects.
	S	Indicates that the protection test against detrimental effects due to water penetration has been done with all parts of the equipment at rest.

1.4 - DIMENSIONS AND WEIGHT

	Dimensions (LxWxH)	Net weight
Wire feeder unit DV YARD	600 x 220 x 420 mm	13.9 kg

2 - SETTING UP

2.1 - PRECAUTIONS

- Ensure to not pinch the cables and gas hoses
- Ensure correct installation of power connections.
- Do not leave liquid or hot material to be in contact with the cables.
- The stability of the system is supported up to angles of 10°.
- The connection of the wire feeder unit is to be made while the power source is off.

2.2 - UNPACKING THE SET

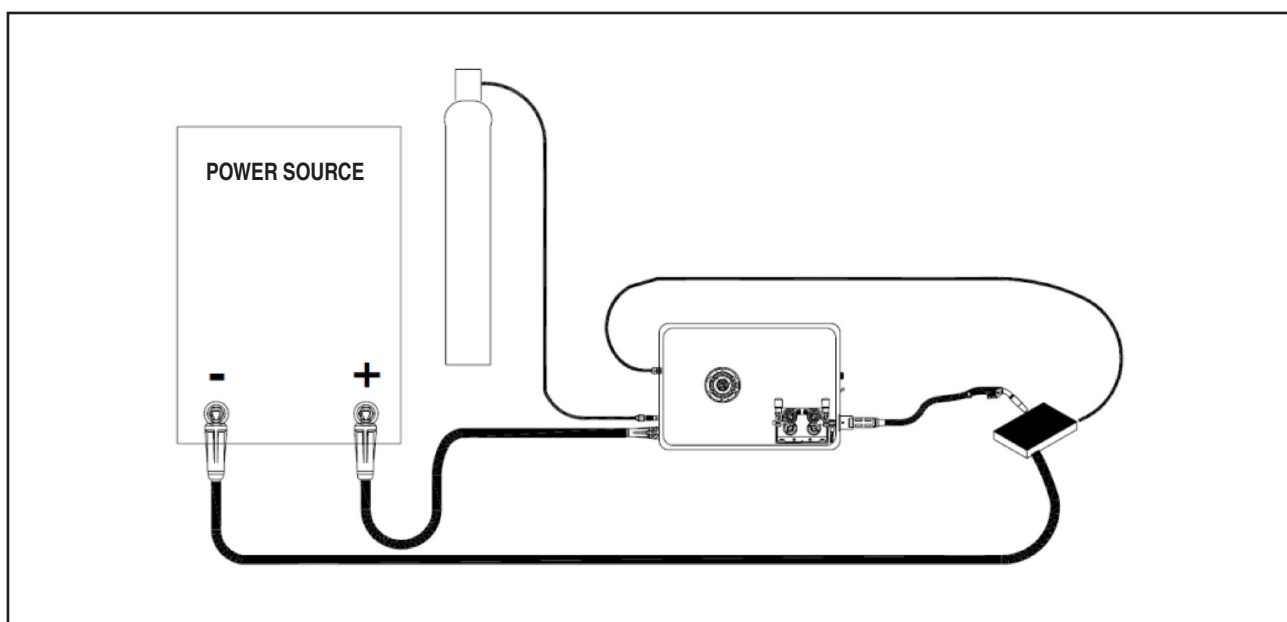
Remove the various items from their packaging.

2.3 - WIRE FEEDER SLINGING

For slinging the wire feeder, you must use the handle.

2.4 - WIRE FEED UNIT CONNECTION

1. Place the ¼ female turn on power cable, then connect cable to the DV YARD terminal on the front.
2. Connect the other end of cable to + terminal of power source.
3. Connect power source - plug to the workpiece.
4. Connect the DV YARD earth clamp to the workpiece.
5. Connect the MIG torch on DV YARD
6. Place the gas hose on the regulator of gas installation (use specified gas for MIG-MAG welding).
7. Adjust the gas flow and bleed the circuit ..



The DV YARD has a microprocessor based system that allows it to automatically recognize whether the power source works in Constant-Current (CC) or Constant-Voltage (CV) and to adapt accordingly without any selector.

Adjust the power (voltage) on power source and the wire speed on DV YARD according to the advice placed on DV YARD door. Close the wire feed unit door and press the torch trigger. Let the wire appears at the torch end, on the contact tip output.

Your installation is ready to weld.

3 - INSTRUCTIONS FOR USE

3.1 - FEED ROLLS

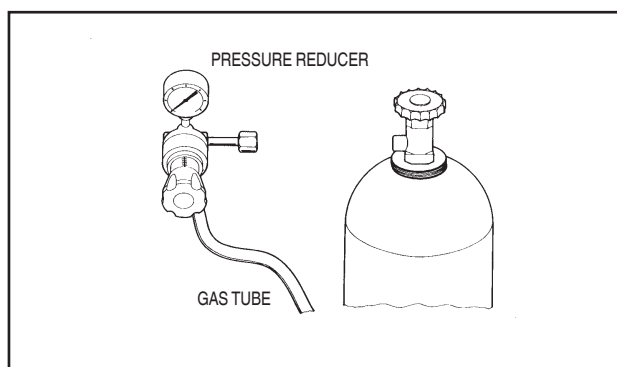
Before connecting the electrical and gas supplies, ensure that the equipment is set for the correct type and size of wire to be used. Check that the diameter stamped on the feed roll is the same than the diameter of the wire used.

3.2 - INTERCONNECTIONS

While the machine is switched off, connect the wire feeder to the power source with the fit connection cable, It is advisable to layout the lead as straight as possible.

3.3 - GAS

Connect the gas hose placed on the rear of the wire feeder with the gas manometer of the gas cylinder.



3.4 - TORCH

Check that the contact tip mounted on the torch head is fit for the wire used. Remove the contact tip and using the torch button to feed the wire till it comes out of the torch itself. Refit the contact tip and ensure it is well tightened.

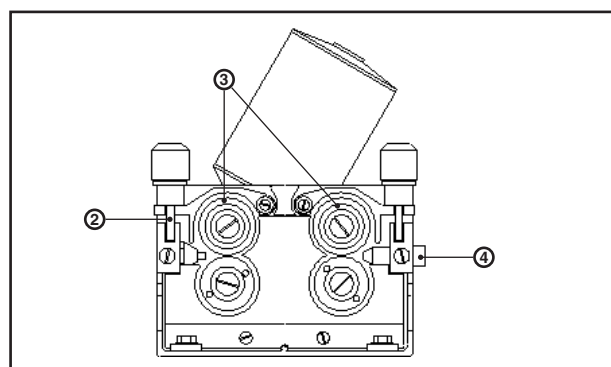
3.5 - REVERSE POLARITY

For some flux cored wire without gas or specifics and recharging - Connect the power cable from the negative terminal of the MMA power source and the input of DV YARD.- Connect the cable with clamp on the positive terminal of the MMA power source and the pieces to be welded.

4 - HUB ASSEMBLY MOUNTING

4.1 - PROCEDURE

- Remove the hand nut from the hub assembly wire guide.
- Place the wire reel on the hub so that the wire will be drawn off from the top.
- Release the end of the wire, but do not allow the wire to loose, cut off the kinked portion of the wire removing any deformation. This must be done each time that the wire is referred through the equipment.
- Adjust the hub assembly by using the screw inside the hub assembly wire guide, so as the prevent the wire reel over-run once the motor of the wire feeder stop. Do not tighten the hub assembly too much. Too much pressure will cause excessive drag.



- By the fitting lever release the pressure roll ③ revolving on ball bearing and lift it. Thread the wire through the fitting inlet guide ④ and feed it out of the central adaptor.
- Lower the pressure roll ③, refit it into the initial position by the lever ②, adjusting the pressure with the knob. Minimum pressure is sufficient so as not to allow the feeding rolls to slip. Excessive pressure will cause wire deformations and entanglements inside the liner (in case of aluminium wires) and generally early wear-and-tear of the wire feeding motor bushing. A scanty pressure will cause welding uneven or irregular.
- Connect the torch to the fitting adaptor and ensure that the wire is positively fed inside the torch lead liner. Remove the nozzle from the torch extremity and unscrew the contact tip. Feed the wire till it comes out of the torch.
- Refit the contact tip keeping in mind that it must have the same diameter of the wire diameter used.

4.2 - SLOPE UP start welding.

The operator can choose 4 positions for SLOPE UP start welding: Keep pressed recall A/V button and in the same time press Test gas button, on the front panel you can read this number 111, 222, 333, 444 these numbers suggest a different time for a small delay for start welding.

1 step 111 short time 0,4 s
 2 step 222 medium time 0,75 s
 3 step 333 long time 1,2 s
 4 step 444 long time 1,6 s

5 - ALARMS

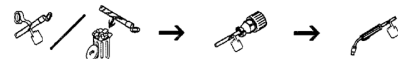
- 1. Alarm for big current, I out up to 550 A for 1 second, feeder stop to work for 5 seconds on the display you can read **666**.
- 2. Alarm for minimum voltage, when the minimum welding voltage is less than 12 V the feeder stop to work for 5 seconds; on the display you can read **777**.
When you want to work at lower voltage this condition help you to find right parameters because to start welding is necessary increase the current or reduce the speed wire until you find a good welding.
- 3. Alarm for high temperature, when the temperature inside the feeder for any reasons become **too** high the feeder stop to work until the temperature return to the nominal value; on the display you can read **888**.
- 4. Alarm for high voltage, maximum work voltage is 100 V so when the voltage go up to this value the feeder stop to work. On the display you can read **999**.

6 - MAINTENANCE

Routine maintenance


 Disconnect power before maintaining. <i>Maintain more often during severe condition.</i>

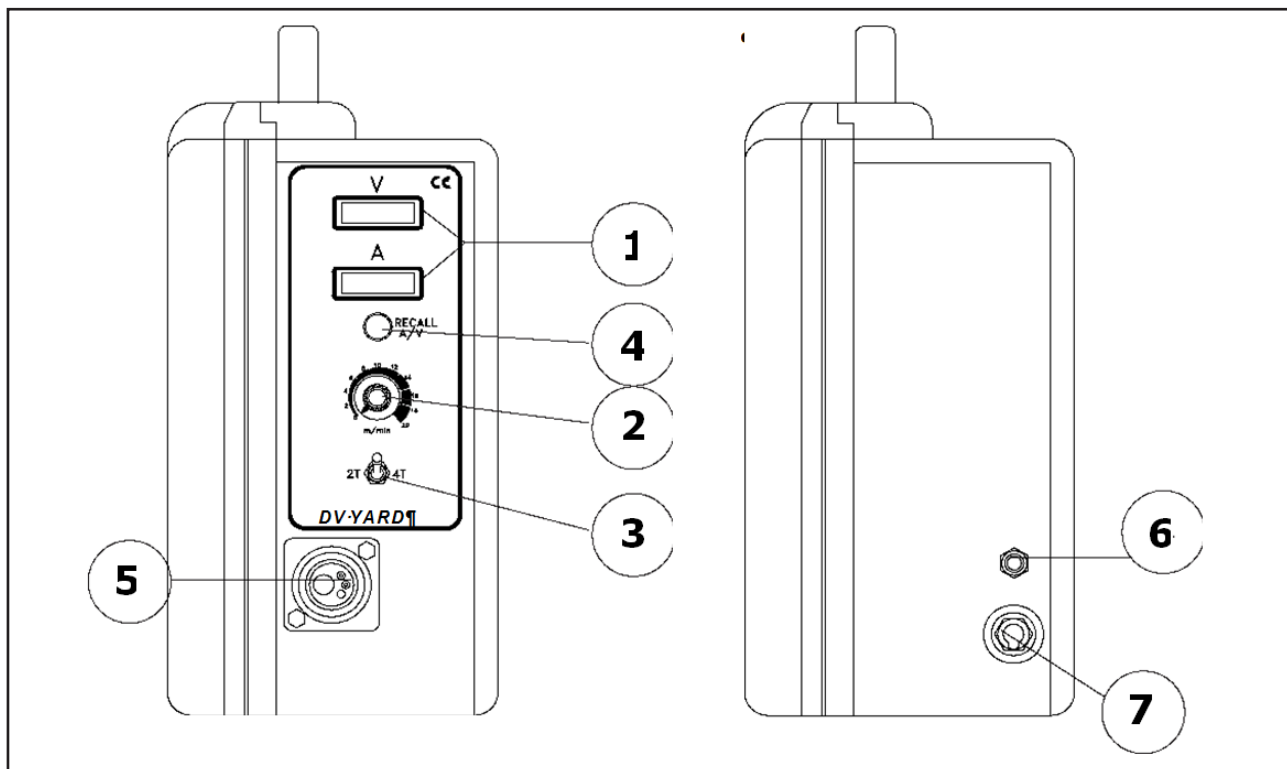
3 Months

	Replace Damaged or Unreadable Labels.
	Replace Damaged Gas Hose.
	Repair or Replace Cracked Cables and Cords.

6 Months

	Clean Drive Rolls.
	Blow Out Or Vacuum Inside.

6.1 - WIRE ROLLERS AND GUIDES

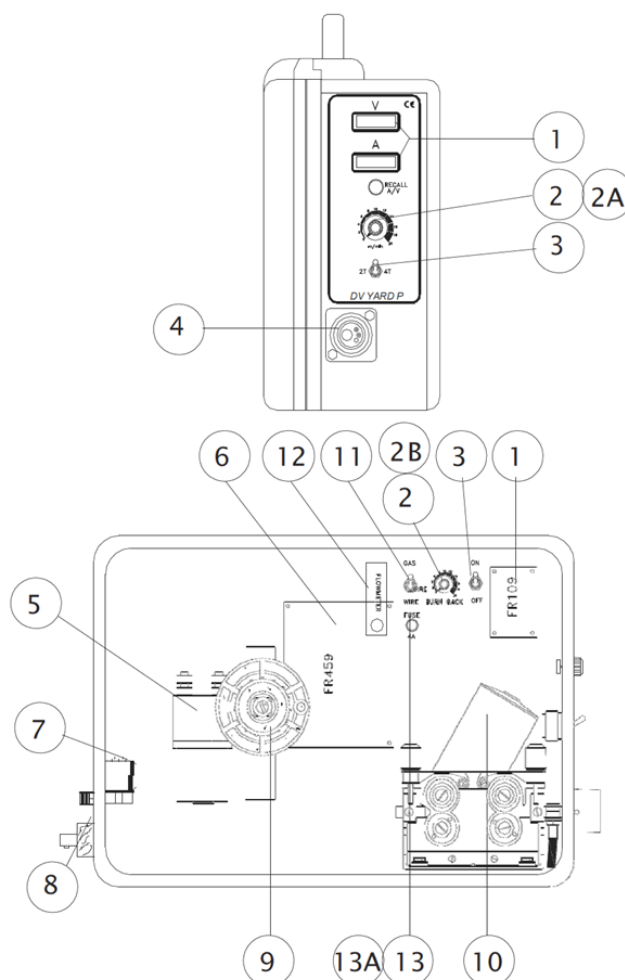


CONTROLS

1. **Digital voltmeter and ammeter**
2. **Wire feed speed adjustment**
 - Provides continuously variable wire feed speed control. The wire speed is directly proportional to welding current so that increasing the wire speed increases the current and vice-versa.
3. **2T/4T switch**
4. **Recall A/V**

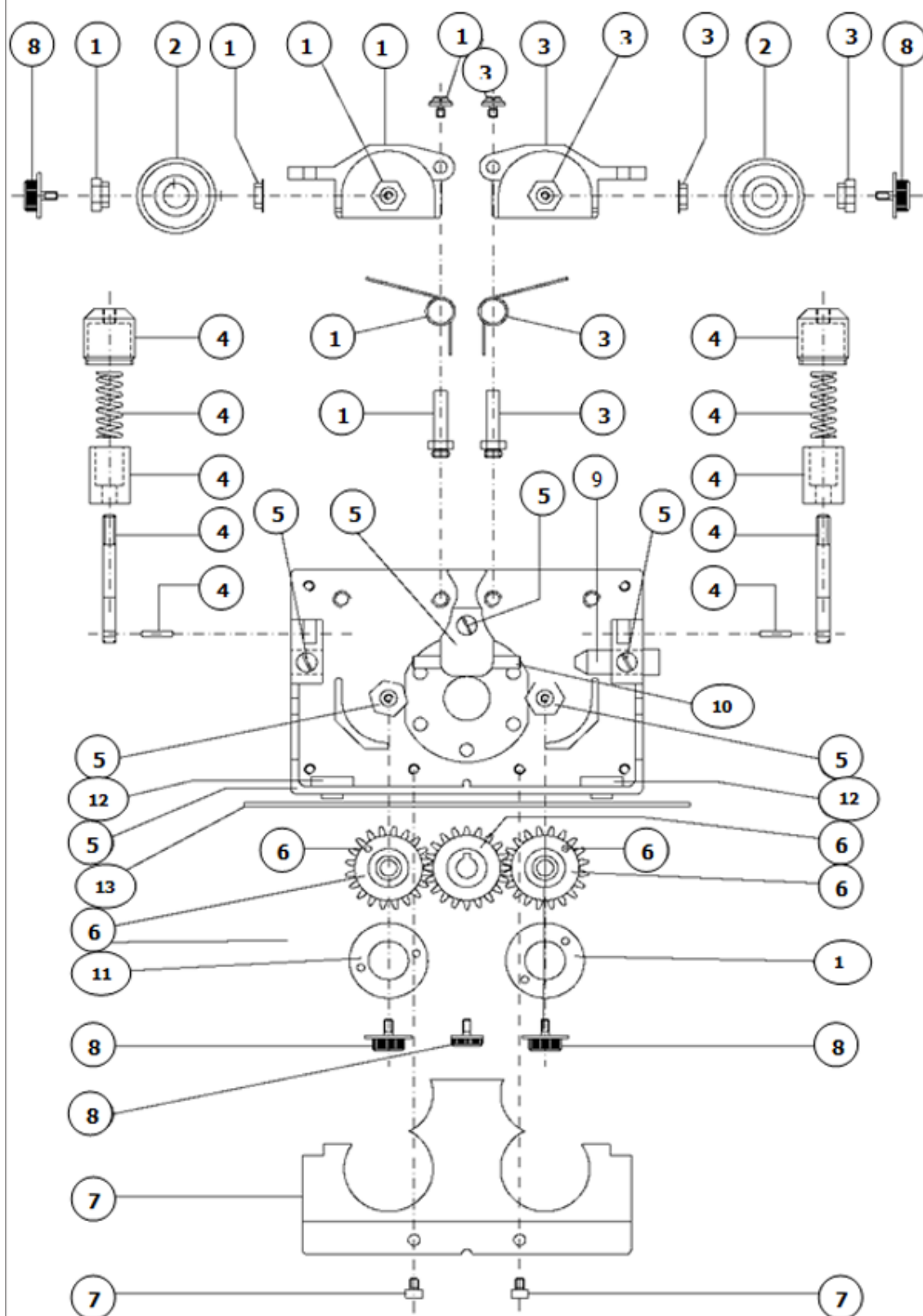
Push on the key "Recall" allows to see the last parameters used (I/U) after welding.
5. **Central European connector**
 - Allows an easy connection to the welding torch simultaneously carrying power, torch button connection, gas and liner connections.
6. **Connecting Gas Hose**
7. **Connecting Weld Cable**

6.2 - WIRE-FEED PLATE WEAR PART



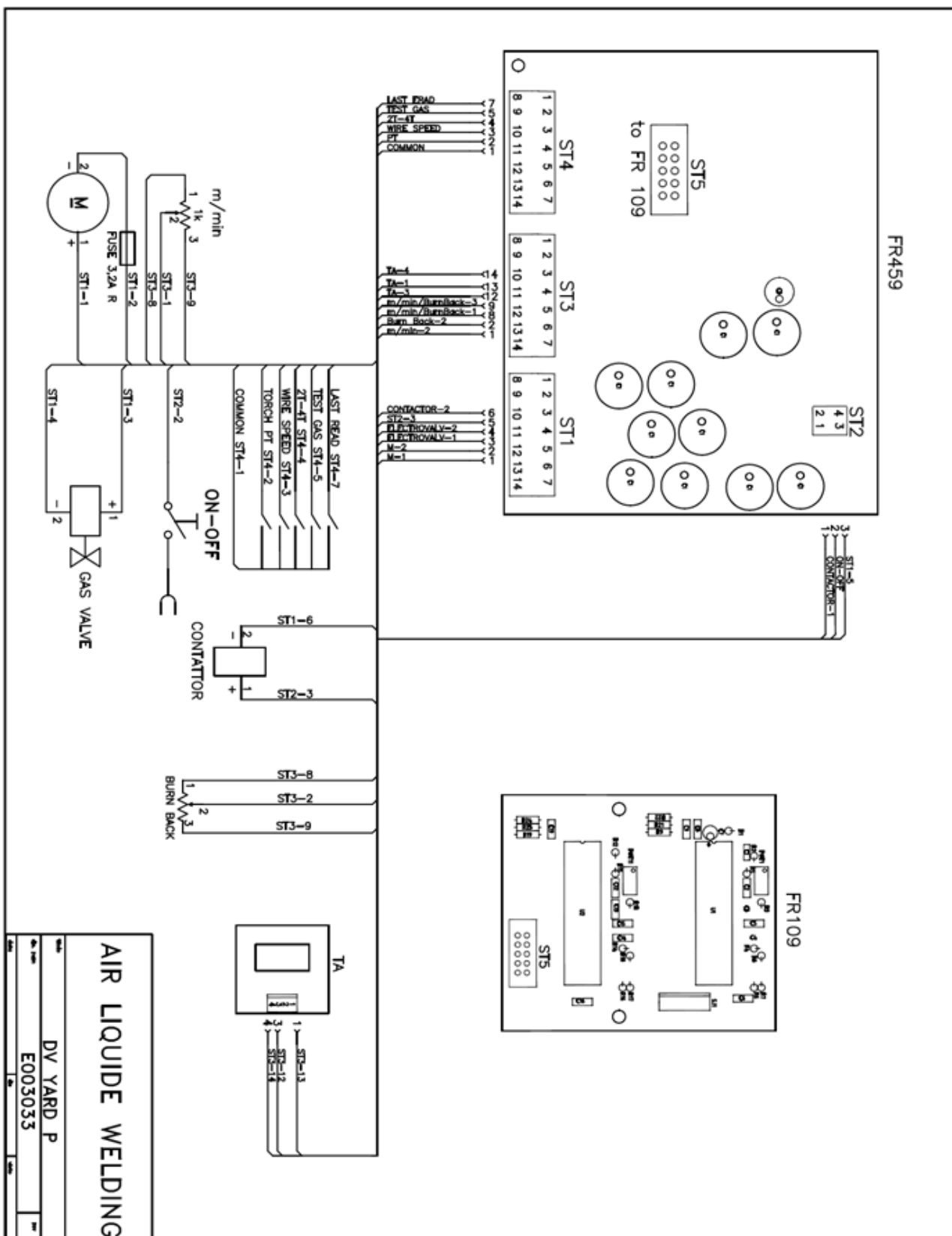
REP	DESCRIPTION	PART NO.
1	PCB FR 109	W000382445
2	KOHM POTENTIOMETER	W000382446
2A	LARG KNOB	W000382447
2B	SMALL KNOB	W000382455
3	POLE SWITCH	W000382450
4	CENTRAL ADAPTER	W000382451
5	CONTACTOR	W000382452
6	PCB FR 459	W000382453
7	24 V AC GAS VALVE	W000382454
8	WELDING CONNECTOR	W000382456
9	REEL HUB ASSY	W000382457
10	24V 70W LEFT MOTOR	W000382458
11	POLE SWITCH	W000382459
12	FLOWMETER	W000382470
13	FUSE HOLDER	W000382472
13A	FUSE 4A DELAY	W000382460

6.3 - SPARE PARTS



TYPE NW 01042

REP	DESCRIPTION	PART NO
1	SET LEFT COVER UNIT	W000382463
2	BALL BEARING	W000382473
3	SET RIGHT COVER UNIT	W000382463
4	PRESSURE ADJUSTEMENT COVER UNIT	W000382464
5	COMPLETE PLATINE MOTOR	W000382465
6	SET OF GEARS	W000382466
7	PROTECTIVE PLATE	W000382467
8	SET OF SCREW	W000382469
9	INLET GUIDE	W000382474
10	WIRE GUIDE	W000382475
11	ROLLER FOR STEEL $\varnothing$ 0.6/0.8 mm	W000305125
	ROLLER FOR STEEL $\varnothing$ 0.8/1.0 mm	W000267598
	ROLLER FOR STEEL $\varnothing$ 0.9/1.2 mm	W000277008
	ROLLER FOR STEEL $\varnothing$ 1.0/1.2 mm	W000287599
	ROLLER FOR STEEL $\varnothing$ 1.2/1.6 mm	W000305126
	ROLLER FOR STEEL $\varnothing$ 1.4/1.6 mm	W000277009
	ROLLER FOR FLUX CORED WIRE $\varnothing$ 0.9/1.2 mm	W000277010
	ROLLER FOR FLUX CORED WIRE $\varnothing$ 1.2/1.6 mm	W000266330
	ROLLER FOR FLUX CORED WIRE $\varnothing$ 1.4/1.6 mm	W000277011
	ROLLER FOR FLUX CORED WIRE $\varnothing$ 1.6/2.4 mm	W000266331
	ROLLER FOR LIGHT ALLOYS WIRES $\varnothing$ 1.0/1.2 mm	W000260185
	ROLLER FOR LIGHT ALLOYS WIRES $\varnothing$ 1.2/1.6 mm	W000260186
	ROLLER FOR LIGHT ALLOYS WIRES $\varnothing$ 1.6/2.4 mm	W000260187
12	INSULATION	On demand
13	INSULATION PLATE	On demand



EC Declaration of conformity

Manufacturer :
AIR LIQUIDE WELDING FRANCE
Address :
13, 17 rue d'épluches
CS 10113 SAINT OUEN L'AUMÔNE
95315 CERGY-PONTOISE CEDEX FRANCE

EN Under his sole responsibility hereby declares that the DV YARD
fulfils all the relevant provisions of the following European Directives and Regulations:

2006/95/EC (LVD)
2004/108/EC (EMC)
2011/65/EU (ROHS)

by application of the following standards:

EN 60974-5:2013 "Arc welding equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices"
EN 60974-10:2007 "Arc welding equipment. Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements"

The equipment complies with listed European Directives and Regulations if installed, used and maintained according to the enclosed instructions, applicable laws, standards and sound engineering practices.

Any misuse and/or any modification render this declaration void.

Last two digits of the year in which the CE marking was affixed for the first time: 14

Saint Ouen l'aumône le xx/xx/2014



MARIA NILSSON
CORPORATE EQUIPMENT
MARKETING DIRECTOR

DV YARD



FR | Instructions de Sécurité d'Utilisation et de Maintenance

Le soudage à l'arc et le coupage plasma peuvent être dangereux pour l'opérateur et les personnes à proximité de la zone de travail. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant l'utilisation.

Cat. n° : 8695-8033
Rév : 00
Date : 07/2014

CE

1 -	INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
1.1 -	PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION	4
1.2 -	COMPOSANTS DE L'INSTALLATION	4
1.3 -	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4
1.4 -	DIMENSIONS ET POIDS	4
2 -	INSTALLATION	5
2.1 -	PRÉCAUTIONS.....	5
2.2 -	DÉBALLAGE DE L'INSTALLATION	5
2.3 -	TRANSPORT DU DÉVIDOIR	5
2.4 -	RACCORDEMENT DU DÉVIDOIR.....	5
3 -	INSTRUCTIONS RELATIVES À L'UTILISATION	6
3.1 -	GALETS D'ENTRAÎNEMENT	6
3.2 -	RACCORDEMENT.....	6
3.3 -	GAZ.....	6
3.4 -	TORCHE	6
3.5 -	INVERSION DE POLARITÉ	6
4 -	MONTAGE DE LA PLATINE DE DEVIDAGE	6
4.1 -	PROCÉDURE	6
4.2 -	TEMPS D'AMORÇAGE DU FIL.....	6
5 -	ALARMES	7
6 -	MAINTENANCE	7
6.1 -	DESCRIPTION FACE AVANT ET ARRIERE DU DV YARD.....	8
6.2 -	PIÈCE D'USURE	9
6.3 -	PIÈCES DE RECHANGE	10

1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 - PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

Le dévidoir autonome **DV YARD** peut être adapté à la plupart des générateurs de soudage électrode enrobée courant continu (MMA). Il utilise des bobines de fil de 300 mm de diamètre. Son alimentation électrique est directement assurée par la tension d'arc. Il est donc extrêmement simple à mettre en œuvre et ne requiert aucun transformateur auxiliaire.

En utilisant le DV YARD, vous transformez votre générateur de soudage électrode enrobée en un véritable générateur pour soudage MIG-MAG.

Air Liquide Welding vous recommande de l'utiliser avec un générateur électrode enrobée avec une caractéristique à tension constante (CV) afin d'obtenir de meilleures performances en soudage.

Lorsque le **DV YARD** est correctement installé, il vous permet de réaliser des soudures d'excellente qualité et d'un très bon aspect visuel.

Une utilisation optimale du système requiert une connaissance approfondie de ce manuel ; il est important de suivre toutes les instructions mentionnées dans ce document.

1.2 - COMPOSITION DE L'INSTALLATION

L'installation se compose de :

- un dévidoir, comprenant 1 câble de masse de 5 m de long avec sa prise de masse et un tuyau de gaz de 5 m de long,
- un manuel d'utilisation et d'entretien,
- les consignes de sécurité.

1.3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- **W000382134 : DV YARD : dévidoir sans débitmètre**

- **W000382135 : DV YARD FM : dévidoir avec débitmètre (FlowMeter)**

	DV YARD W000382134 DV YARD FM W000382135
Platine de dévidage	4 galets
Plage de tension d'entrée	14-48 VDC 15-110 OCV
Plage du courant de soudage	50 – 425 A
Cycle de travail 60% à 40 °C	425 A
Cycle de travail 100% à 40 °C	330 A
Diamètre de fil utilisable	de 0,8 à 2,4 mm
Dimensions capacité max. bobine	300 mm 15/20 kg
Vitesse d'avancement du fil	1.2 -20 m / min
Conçu pour passer à travers un trou d'homme	Oui
Indice de Protection	IP 23 S*
Normes	EN 60974 - 5 / EN 60974 - 10
Raccordement de la torche	« Type européen »

*Index de Protection

Lettre d'identification	IP	Protection de l'équipement
Premier chiffre	2	Contre la pénétration de corps étrangers solides avec $\varnothing \geq 12,5$ mm
Deuxième chiffre	1	Contre la pénétration de gouttes d'eau verticales avec des effets nocifs.
	3	Contre la pénétration de pluie (d'une inclinaison supérieure à 60° par rapport à la verticale) avec des effets nocifs.
	S	Indique que les essais de protection contre les effets néfastes de la pénétration d'eau ont été effectués avec toutes les pièces de l'équipement à l'arrêt.

1.4 - DIMENSIONS ET POIDS

	Dimensions (LxIxh)	Poids net
Dévidoir DV YARD	600 x 220 x 420 mm	13,9 kg

2 - INSTALLATION

2.1 - PRÉCAUTIONS

- Veiller à ne pas coincer les câbles et le tuyau de gaz.
- S'assurer que l'installation est correctement raccordée électriquement.
- Ne pas laisser de liquide ou de pièces chaudes en contact avec les câbles.
- La stabilité du système est assurée jusqu'à une inclinaison de 10°.
- Le raccordement du dévidoir est effectué lorsque le générateur est éteint.

2.2 - DÉBALLAGE DE L'INSTALLATION

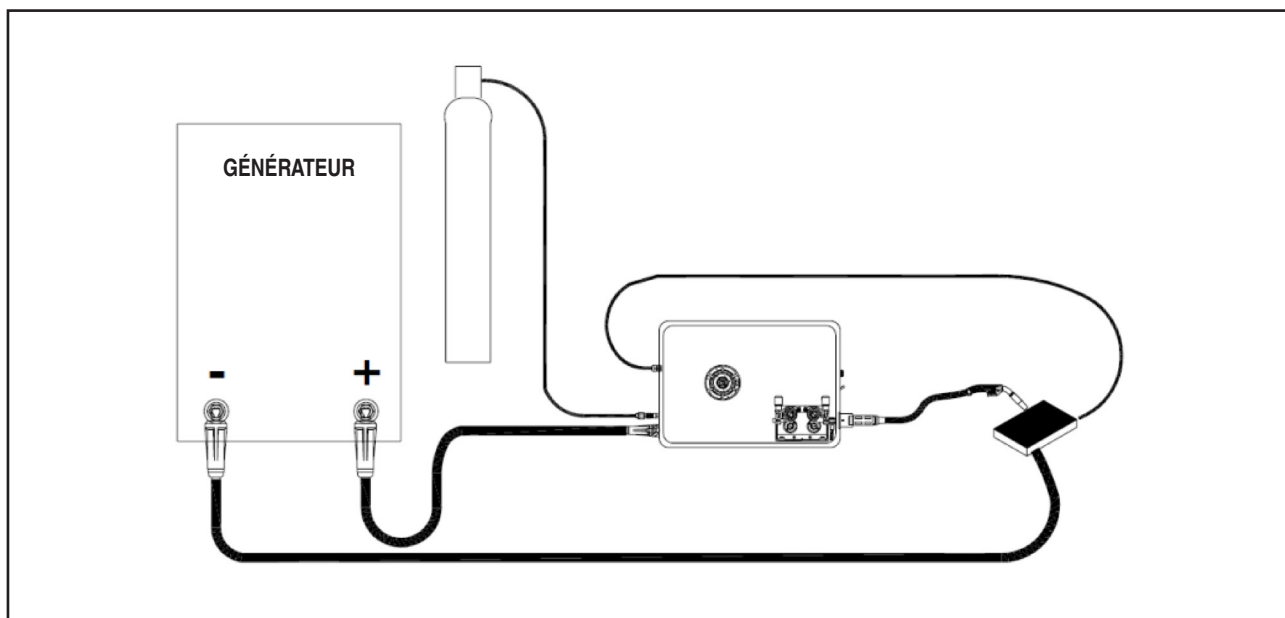
Retirer les différents éléments de leur emballage.

2.3 - TRANSPORT DU DÉVIDOIR

Il faut utiliser la poignée pour transporter le dévidoir.

2.4 - RACCORDEMENT DU DÉVIDOIR

1. Monter le raccord ¼ tour femelle sur le câble d'alimentation, puis le connecter au raccord mâle du DV YARD.
2. Raccorder l'autre extrémité du câble à la borne + du générateur.
3. Raccorder la prise de masse du générateur à la pièce.
4. Brancher la prise de masse du DV YARD à la pièce.
5. Raccorder la torche MIG sur le DV YARD.
6. Raccorder le tuyau de gaz sur le détendeur/débitmètre de l'installation de gaz (utiliser le gaz indiqué pour le soudage MIG-MAG).
7. Régler le débit du gaz et purger le circuit.



Le DV YARD comprend un système basé sur un microprocesseur, qui lui permet de reconnaître automatiquement si le générateur fonctionne en courant constant (Constant-Current ou CC) ou tension constante (Constant-Voltage ou CV) et de s'adapter en conséquence sans aucun sélecteur.

Régler la puissance (tension) sur le générateur et la vitesse de fil sur le DV YARD,

Votre installation est prête pour le soudage.

3 - INSTRUCTIONS RELATIVES À L'UTILISATION

3.1 - GALETS D'ENTRAÎNEMENT

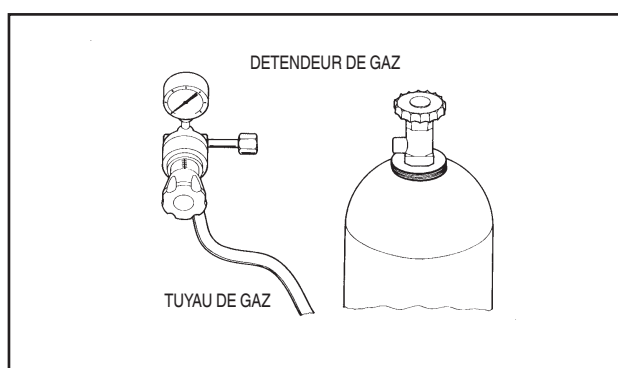
Avant de raccorder l'alimentation électrique et celle de gaz, s'assurer que l'équipement est réglé pour le type et les dimensions du fil à utiliser. Vérifier que le diamètre gravé sur les galets d'entraînement est le même que celui du fil utilisé.

3.2 - RACCORDEMENT

Machine éteinte, brancher la câble de raccordement (70 mm² >340 A ou 95 mm² >420 A).

3.3 - GAZ

Raccorder le tuyau de gaz, situé à l'arrière du dévidoir, avec le détendeur/debitmètre de la bouteille de gaz.



3.4 - TORCHE

Vérifier si le tube contact monté sur la torche, est adapté au diamètre fil utilisé. Enlever le tube contact et à l'aide du bouton d'avance fil faire avancer le fil jusqu'à ce qu'il sorte de la torche. Remplacer le tube contact et veiller à ce qu'il soit bien serré.

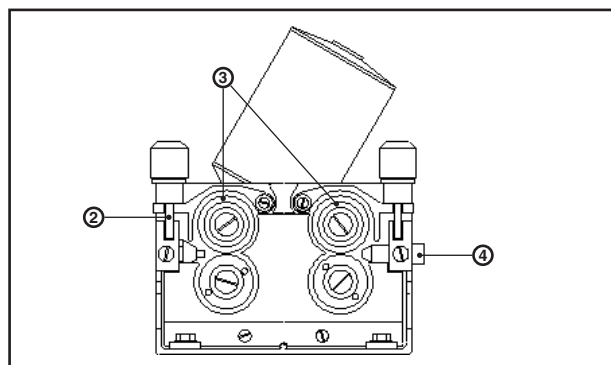
3.5 - INVERSION DE POLARITÉ

Pour certains fils fourrés avec ou sans gaz - Brancher le câble d'alimentation.

4 - MONTAGE DU FIL SUR DE LA PLATINE DE DÉVIDAGE

4.1 - PROCÉDURE

- Retirer l'écrou du guide fil de l'ensemble moyeu.
- Placer la bobine de fil sur le moyeu de façon à ce que le fil soit tiré à partir de la partie supérieure.
- Relâcher l'extrémité du fil mais ne pas lui permettre de se desserrer, couper la portion coudée du fil en éliminant toute déformation. Ceci doit être fait chaque fois que le fil est utilisé par l'équipement.
- Régler l'ensemble moyeu à l'aide de la vis à l'intérieur du guide de fil de l'ensemble moyeu, de façon à empêcher que la bobine de fil ne dépasse, une fois le moteur du dévidoir arrêté. Ne pas trop serrer l'ensemble moyeu. Trop de pression provoquera une résistance excessive.



- Avec le levier de levage, relâcher le galet de pression ③, en tournant sur le roulement à bille et le soulever. Passer le fil à travers le guide fil d'entrée adéquat ④ et le faire avancer jusqu'en dehors de connecteur central.
- Abaisser le galet de pression ③, le replacer dans sa position initiale avec le levier ②, en réglant la pression à l'aide du bouton. Une pression minimale est suffisante de façon à ne pas permettre aux galets de patiner. Une pression excessive provoquera des déformations et des enchevêtrements à l'intérieur de la gaine (en cas de fils en aluminium) et généralement une usure prématurée des coussinets du moteur d'avancement du fil. Une pression faible générera des soudures inégales et irrégulières.
- Raccorder la torche au connecteur et s'assurer que le fil soit alimenté positivement à l'intérieur du conduit d'usure de la torche. Retirer la tuyère de l'extrémité de la torche et dévisser le tube contact. Faire avancer le fil jusqu'à ce qu'il sorte de la torche.
- Remplacer le tube contact, en se rappelant qu'il doit avoir le même diamètre que celui du fil utilisé.

4.2 - VITESSE D'AMORÇAGE du fil

L'opérateur peut choisir 4 positions pour la vitesse d'amorçage du fil : Tenir enfoncé le bouton de rappel A/V et en même temps, pousser sur le bouton de purge de gaz dans le compartiment intérieur du DV YARD ; à l'avant du panneau, on peut lire le nombre 111, 222, 333, 444. Ces différents temps facilitent l'amorçage de l'arc électrique au démarrage d'une soudure (temps de la tension d'amorçage).

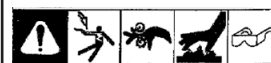
- 1 étape 111 temps bref 0,4 s
- 2 étape 222 temps moyen 0,75 s
- 3 étape 333 temps long 1,2 s
- 4 étape 444 temps long 1,6 s

5 - ALARMES

1. Alarme pour courant important, I jusqu'à 550 A pendant 1 seconde, le dispositif d'alimentation s'arrête de fonctionner pendant 5 secondes ; sur l'écran, on peut lire **666**.
2. Alarme pour tension minimale, quand la tension minimale de soudage est inférieure à 12 V, le dispositif d'alimentation s'arrête de fonctionner pendant 5 secondes ; sur l'écran, on peut lire **777**.
3. Alarme pour températures élevées, lorsque la température à l'intérieur du dispositif d'alimentation, pour une raison quelconque, devient **trop** élevée, le dispositif d'alimentation s'arrête de fonctionner jusqu'à ce que la température revienne à sa valeur nominale ; sur l'écran, on peut lire **888**.
4. Alarme pour tension élevée, la tension de fonctionnement maximale est de 100 V, donc, lorsque la tension dépasse cette valeur, le dispositif d'alimentation s'arrête de fonctionner. Sur l'écran, on peut lire **999**.

6 - MAINTENANCE

Entretien régulier



Débrancher l'alimentation électrique avant l'entretien.

Entretien plus souvent lors de conditions difficiles.

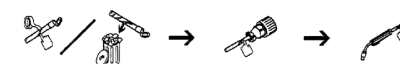
3 mois



Remplacer les étiquettes abîmées ou illisibles.



Remplacer le tuyau de gaz endommagé.



Réparer ou remplacer les câbles et les cordons fendus.

6 mois

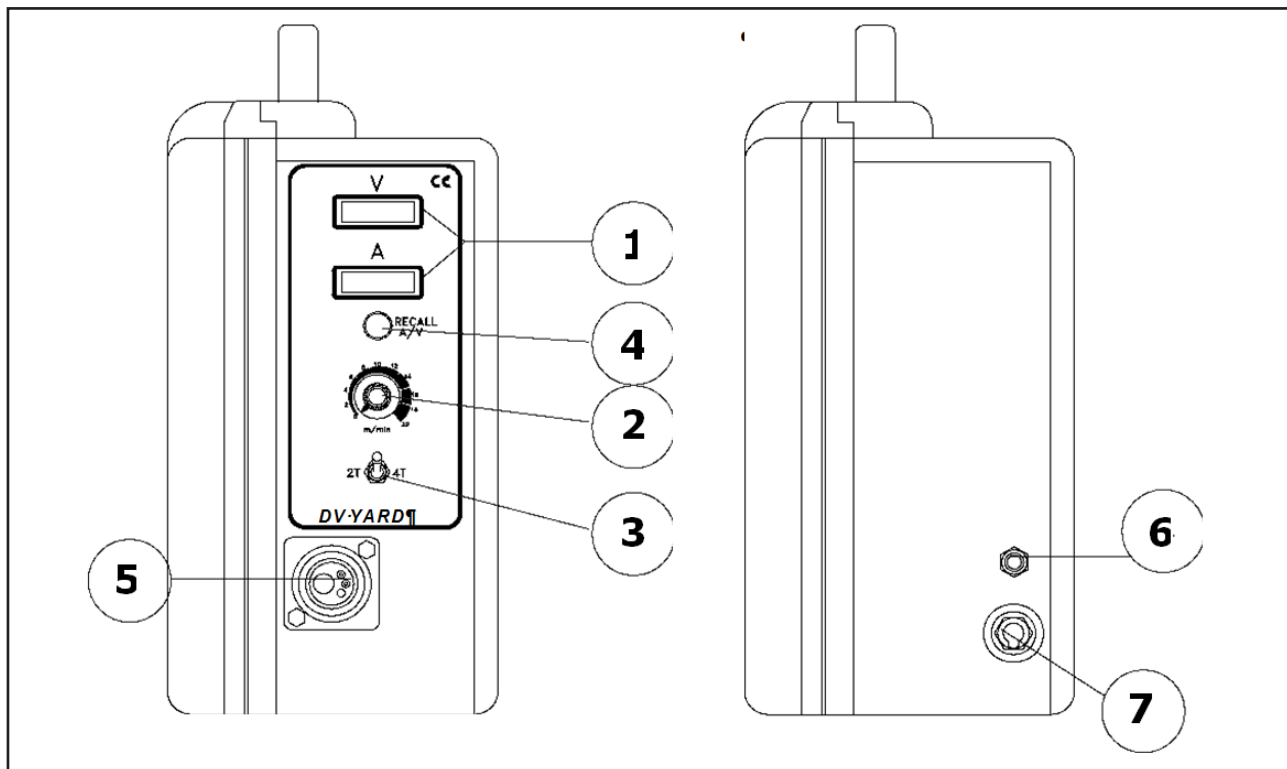


Nettoyer les galets d'entraînement.



Souffler et aspirer à l'intérieur.

6.1 - DESCRIPTIF DES FACES AVANT ET ARRIERE DU DEVIDOIR DV YARD

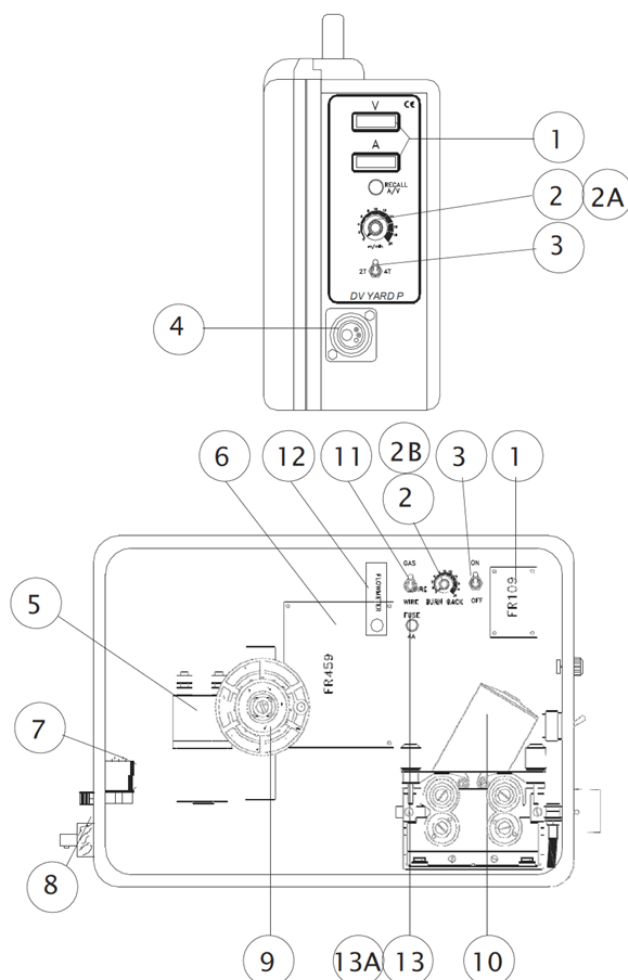


CONTRÔLES

1. **Voltmètre et ampèremètre numériques**
2. **Réglage de la vitesse de fil du dévidoir**
 - Prévoir constamment le contrôle de la vitesse variable du dévidoir. La vitesse du fil est directement proportionnelle au courant de soudage, ainsi en augmentant la vitesse du fil, on augmente le courant et vice-versa.
3. **Commutateur 2T/4T**
4. **Rappel A/V**

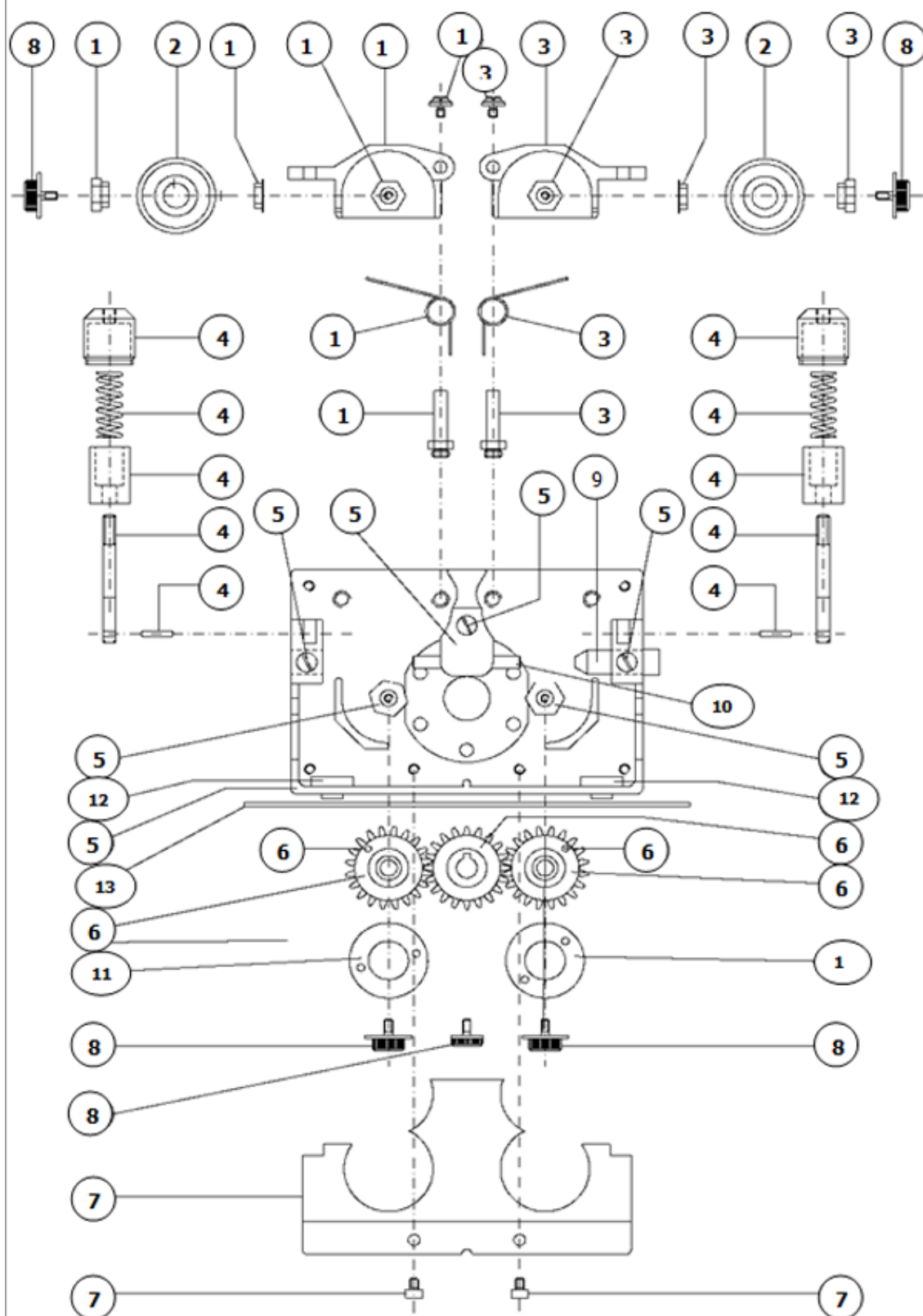
Appuyer sur le bouton « Recall » permet de voir les derniers paramètres utilisés (I/U) après le soudage.
5. **Connecteur de type européen**
 - Permet un raccordement aisé à la torche de soudure, en apportant simultanément l'alimentation électrique, le raccordement électrique de la gâchette de la torche, les raccordements du gaz.
6. **Embase mâle arrivée de gaz**
7. **Embase mâle 1/4 de tour pour raccordement puissance**

6.2 - PIÈCE D'USURE



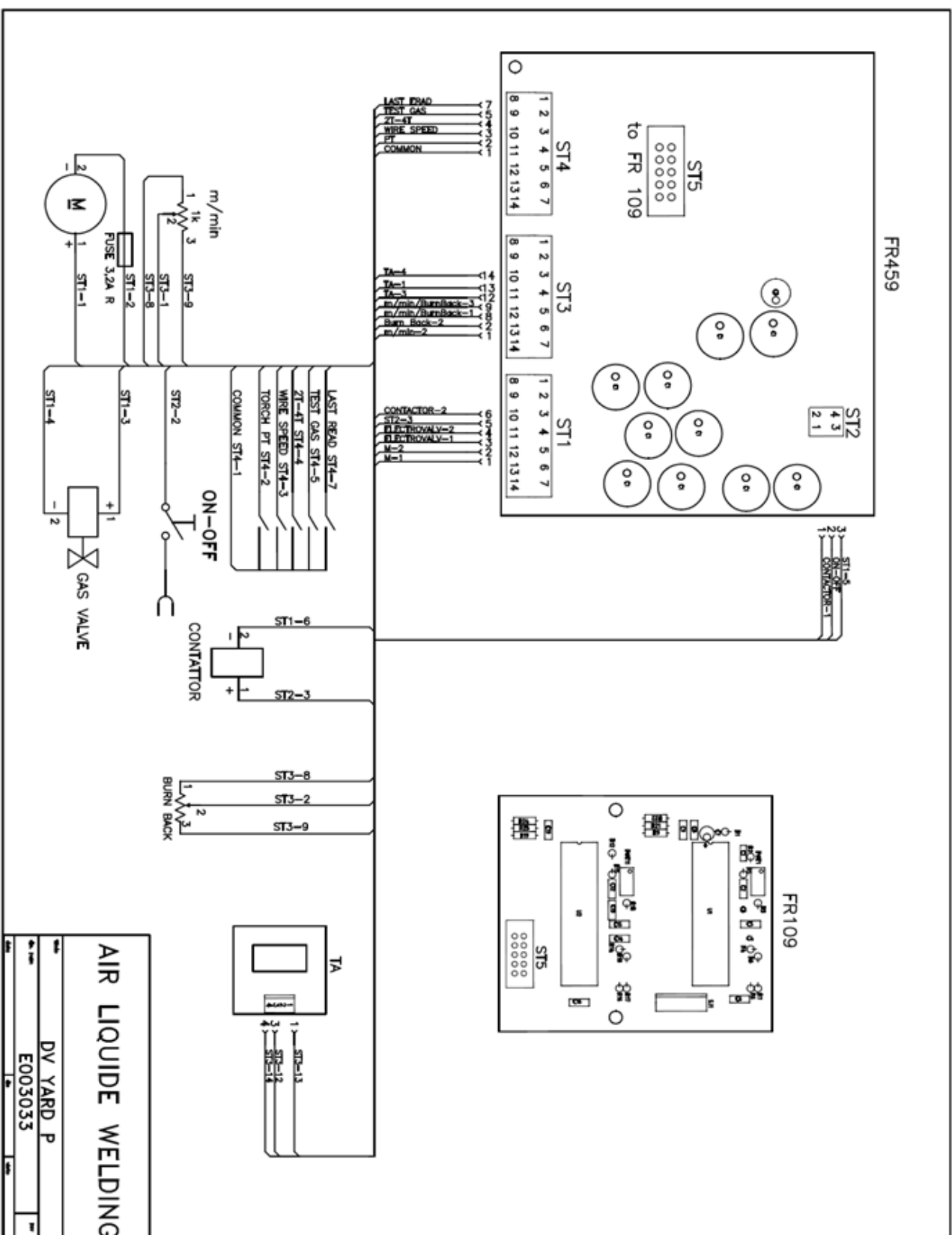
REP	DESCRIPTION	PIÈCE N°
1	CARTE PCB FR 109	W000382445
2	POTENTIOMÈTRE KOHM	W000382446
2A	BOUTON VITESSE FIL	W000382447
2B	BOUTON RETRACT FIL	W000382455
3	COMMUTATEUR MARCHÉ / ARRÊT	W000382450
4	MARCHÉ / ARRÊT	W000382451
5	CONTACTEUR	W000382452
6	CARTE PCB FR 459	W000382453
7	ELECTROVANNE DE GAZ 24 V CA	W000382454
8	EMBASE MÂLE DE SOUDAGE	W000382456
9	ENSEMBLE MOYEU BOBINE	W000382457
10	MOTEUR GAUCHE 24V 70W	W000382458
11	BOUTON COMMUTATEUR PURGE GAZ / AVANCE FIL MANUEL	W000382459
12	DÉBITMÈTRE	W000382470
13	PORTE FUSIBLE	W000382472
13A	FUSIBLE TEMPORISÉ 4A	W000382460

6.3 - PIÈCES DE RECHANGE



TYPE NW 01042

REP	DESCRIPTION	PIÈCE N°
1	CARTER GAUGHE	W000382463
2	CONTRE GALETS	W000382473
3	CARTER DROIT	W000382463
4	LEVIER DE RÉGLAGE DE PRESSION	W000382464
5	PLATINE MOTEUR COMPLÈTE	W000382465
6	JEU D'ENGRENAGES	W000382466
7	PLAQUE DE PROTECTION	W000382467
8	JEU DE VIS	W000382469
9	GUIDE FIL ENTRÉE	W000382474
10	GUIDE FIL INTERMÉDIAIRE	W000382475
11	GALET POUR ACIER ø 0,6/0,8 mm	W000305125
	GALET POUR ACIER ø 0,8/1,0 mm	W000267598
	GALET POUR ACIER ø 0,9/1,2 mm	W000277008
	GALET POUR ACIER ø 1,0/1,2 mm	W000287599
	GALET POUR ACIER ø 1,2/1,6 mm	W000305126
	GALET POUR ACIER ø 1,4/1,6 mm	W000277009
	GALET POUR FIL FOURRÉ AU FLUX ø 0,9/1,2 mm	W000277010
	GALET POUR FIL FOURRÉ AU FLUX ø 1,2/1,6 mm	W000266330
	GALET POUR FIL FOURRÉ AU FLUX ø 1,4/1,6 mm	W000277011
	GALET POUR FIL FOURRÉ AU FLUX ø 1,6/2,4 mm	W000266331
	GALET POUR FILS ALLIAGES LÉGERS ø 1,0/1,2 mm	W000260185
	GALET POUR FILS ALLIAGES LÉGERS ø 1,2/1,6 mm	W000260186
	GALET POUR FILS ALLIAGES LÉGERS ø 1,6/2,4 mm	W000260187
12	ISOLEMENT	Sur demande
13	PLAQUE D'ISOLEMENT	Sur demande



Déclaration CE de conformité

Fabricant :
AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Adresse :
13, 17 rue d'épluches
CS 10113 SAINT OUEN L'AUMÔNE
95315 CERGY-PONTOISE CEDEX FRANCE

FR La société, sous sa seule responsabilité, déclare que le dispositif DV YARD
satisfait toutes les dispositions prévues par les Directives et les Règlements européens suivants :

2006/95/EC (LVD)
2004/108/EC (CEM)
2011/65/EU (ROHS)

par l'application des normes suivantes :

EN 60974-5:2013 « Matériel de soudage à l'arc - Partie 3 : Dispositifs d'amorçage et de stabilisation de l'arc »
EN 60974-10:2007 « Matériel de soudage à l'arc Partie 10 : Exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM) »

Ce matériel est conforme aux Directives et Règlements européens mentionnés, s'il est installé, utilisé et entretenu en respectant les instructions fournies, les lois applicables, les normes et les méthodes d'ingénierie saines.

Tout abus et/ou toute modification annulera cette déclaration.

Le marquage CE est suivi des deux derniers chiffres de l'année de sa première apposition. 14

Saint Ouen l'aumône le 07/10/2014



MARIA NILSSON
DIRECTRICE MARKETING
MATÉRIEL

DV YARD



IT | Manuale per la sicurezza, il funzionamento e la manutenzione

La saldatura ad arco e il taglio plasma possono essere pericolosi per l'operatore e le persone che si trovano in prossimità della zona di lavoro.
Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.

Cat. n. : 8695-8033
Rev. : 00
Data : 07/2014

CE

1 - INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1 - PRESENTAZIONE DELL'IMPIANTO	4
1.2 - COMPONENTI DEL SET DI SALDATURA	4
1.3 - CARATTERISTICHE TECNICHE.....	4
1.4 - DIMENSIONI E PESO	4
2 - CONFIGURAZIONE.....	5
2.1 - PRECAUZIONI	5
2.2 - DISIMBALLAGGIO DEL SET	5
2.3 - TRASPORTO DEL TRAINAFILO	5
2.4 - COLLEGAMENTO DEL TRAINAFILO	5
3 - ISTRUZIONI PER L'USO	6
3.1 - RULLI TRAINAFILO.....	6
3.2 - INTERCOLLEGAMENTI.....	6
3.3 - GAS.....	6
3.4 - TORCIA	6
3.5 - POLARITÀ INVERSA	6
4 - MONTAGGIO DEL GRUPPO MOZZO.....	6
4.1 - PROCEDURA.....	6
4.2 - INNESCO DEL FILO TRAMITE L'OPZIONE SLOPE UP	6
5 - ALLARMI	7
6 - MANUTENZIONE	7
6.1 - RULLI E GUIDE DEL FILO	8
6.2 - PARTI D'USURA DELLA PIASTRA TRAINAFILO	9
6.3 - PEZZI DI RICAMBIO	10

1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.1 - PRESENTAZIONE DELL'IMPIANTO

DV YARD può essere adattato alla maggior parte delle sorgenti di corrente continua d'ARCO (**MMA**) utilizzando una bobina di filo da 300 mm.

L'alimentazione è garantita direttamente dalla tensione d'arco. È quindi molto semplice da implementare e non richiede alcun trasformatore ausiliario.

Utilizzando **DV YARD** è possibile trasformare la vostra sorgente di corrente d'ARCO (**MMA**) in un'autentica fonte di saldatura MIG-MAG.

Air Liquide Welding consiglia l'utilizzo di una sorgente di potenza in CV per prestazioni di saldatura ottimali

Quando viene installato in modo corretto, **DV YARD** permette di ottenere saldature di altissima qualità dall'aspetto gradevole.

Per un utilizzo ottimale del sistema è necessaria una conoscenza approfondita del presente manuale; è importante seguire le istruzioni descritte nel presente documento.

1.2 - COMPONENTI DEL SET DI SALDATURA

Il set di saldatura è composto da:

- un trainafile, con cavo di terra da 5 m con morsetto e tubo gas da 5 m,
- il manuale d'uso e manutenzione,
- le istruzioni di sicurezza.

1.3 - CARATTERISTICHE TECNICHE

- **W000382134: DV YARD: trainafile senza flussometro**

- **W000382135: DV YARD FM: trainafile con flussometro**

	DV YARD W000382134 DV YARD FM W000382135
Piastra trainafile	4 rulli
Intervallo tensione di ingresso	14-48 VDC 15-110 OCV
Intervallo corrente di saldatura	50 – 425 A
Ciclo di lavoro 60% a 40° C	425 A
Ciclo di lavoro 100% a 40° C	330 A
Diametro del filo utilizzabile	da 0,8 a 2,4 mm
Capacità/dimensione max. bobina	300 mm 15/20 kg
Velocità di avanzamento del filo	1,2-20 m/min
Progettato per passare attraverso botole	Sì
Indice di protezione	IP 23 S*
Normative di riferimento	EN 60974-5/EN 60974-10
Collegamento torcia	"Tipo europeo"

*Indice di protezione

Lettera di identificazione	IP	Protezione dell'attrezzatura
Primo numero	2	Contro la penetrazione di corpi estranei solidi con $\varnothing \geq 12,5$ mm
Secondo numero	1	Contro la caduta verticale di gocce d'acqua con effetti dannosi.
	3	Contro la penetrazione di pioggia (con inclinazione massima di 60° rispetto alla verticale) con effetti dannosi.
	S	Indica che tutte le parti dell'attrezzatura sono state testate al regime minimo contro gli effetti indesiderati causati dalla penetrazione d'acqua.

1.4 - DIMENSIONI E PESO

	Dimensioni (LxIxH)	Peso netto
Trainafile DV YARD	600x220x420 mm	13,9 kg

2 - CONFIGURAZIONE

2.1 - PRECAUZIONI

- Assicurarsi di non pinzare i cavi o i tubi del gas
- Assicurare una corretta installazione dei collegamenti elettrici.
- Non lasciare liquidi o materiali caldi a contatto con i cavi.
- La stabilità del sistema è garantita per pendenze fino a 10°.
- Il collegamento del trainafile deve essere effettuato quando la sorgente di potenza è spenta.

2.2 - DISIMBALLAGGIO DEL SET

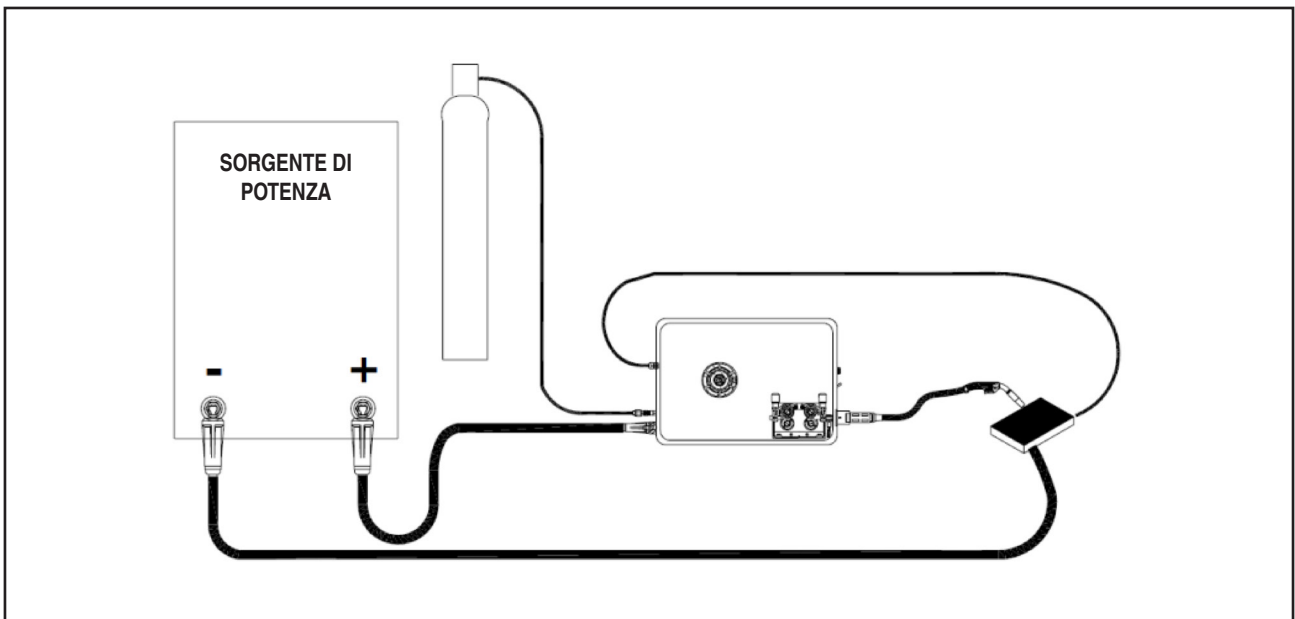
Rimuovere i diversi articoli dalle loro confezioni.

2.3 - TRASPORTO DEL TRAINAFILE

Per trasportare il trainafile occorre utilizzare la maniglia.

2.4 - COLLEGAMENTO DEL TRAINAFILE

1. Connettere l'attacco femmina da 1/4 al cavo di alimentazione, quindi collegarlo al terminale di DV YARD posto sulla parte anteriore.
2. Collegare l'altra estremità del cavo al terminale + della sorgente di potenza.
3. Collegare il terminale - della sorgente di potenza al pezzo lavorato.
4. Collegare il morsetto di terra di DV YARD al pezzo lavorato.
5. Collegare la torcia MIG a DV YARD
6. Posizionare il tubo del gas sul regolatore dell'impianto a gas (utilizzare il gas specificato per la saldatura MIG-MAG).
7. Regolare il flusso di gas e spurgare il circuito.



DV YARD è dotato di un sistema basato su un microprocessore che permette di riconoscere automaticamente se la sorgente di potenza lavora in corrente costante (CC) o tensione costante (CV), oltre che di effettuare il conseguente adattamento senza l'utilizzo di selettore.

Regolare l'alimentazione (tensione) sulla sorgente di potenza e la velocità del filo su DV YARD in base all'avviso riportato sullo sportello di DV YARD. Chiudere lo sportello del trainafile e premere il pulsante torcia. Lasciare che il filo compaia all'estremità della torcia sull'uscita della punta di contatto.

Il vostro impianto è pronto per la saldatura.

3 - ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 - RULLI TRAINAFILO

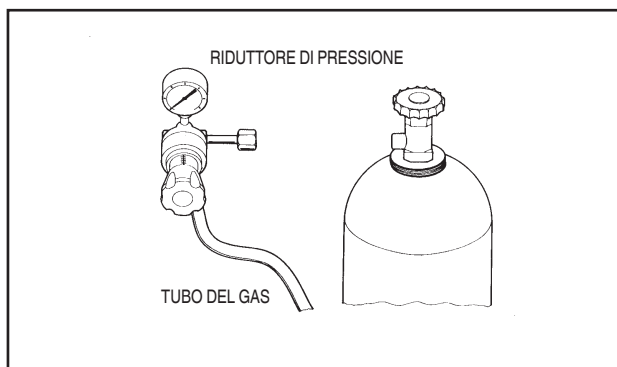
Prima di collegare l'alimentazione elettrica e del gas, assicurarsi che l'attrezzatura sia impostata per il tipo e la dimensione di filo da utilizzare corretti. Verificare che il diametro indicato sul rullo trainafilo corrisponda a quello del filo utilizzato.

3.2 - INTERCOLLEGAMENTI

Mentre la macchina è spenta, collegare il trainafilo alla sorgente di potenza per mezzo dell'apposito cavo. Si consiglia di disporre il cavo il più diritto possibile.

3.3 - GAS

Collegare il tubo del gas posto sulla parte posteriore del trainafilo con il manometro del gas della bombola.



3.4 - TORCIA

Verificare che la punta di contatto montata sulla testina della torcia sia adatta al filo utilizzato. Rimuovere la punta di contatto e utilizzare il pulsante torcia per far avanzare il filo fino a fuoriuscire dalla torcia stessa. Riposizionare la punta di contatto e garantirne il corretto serraggio.

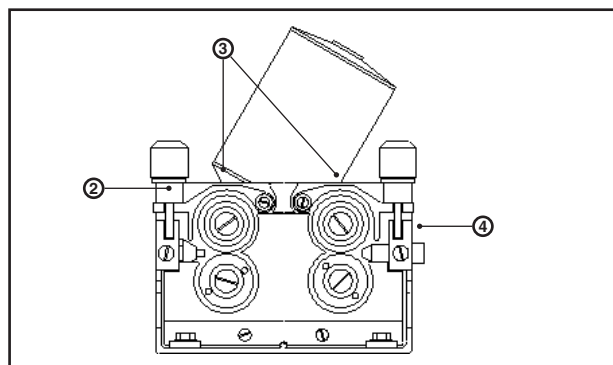
3.5 - POLARITÀ INVERSA

Per alcuni fili animati senza gas o specifiche e ricarica - Collegare il cavo di alimentazione dal terminale negativo della sorgente di potenza per la saldatura MMA e l'ingresso di DV YARD. - Collegare il cavo con il morsetto al terminale positivo della sorgente di potenza per la saldatura MMA e i pezzi da saldare.

4 - MONTAGGIO DEL GRUPPO MOZZO

4.1 - PROCEDURA

- Rimuovere il dado zigrinato dal guidafile del gruppo mozzo.
- Posizionare la bobina di filo sul mozzo affinché il filo fuoriesca dalla parte superiore.
- Liberare l'estremità del filo, ma senza che si allenti; tagliare la porzione di filo difettosa, rimuovendo così ogni deformazione. Ripetere questa azione ogni volta che il filo viene fatto passare attraverso l'attrezzatura.
- Regolare il gruppo mozzo per mezzo della vite all'interno del guidafile, in modo da evitare che la bobina continui a girare anche quando il motore del trainafilo si arresta. Non serrare eccessivamente il gruppo mozzo, poiché troppa pressione causerà una resistenza eccessiva.



- Per mezzo della leva di montaggio liberare il rullo di pressione ③ che gira sul cuscinetto a sfera e sollevarlo. Far passare il filo attraverso la guida di entrata ④ e farlo uscire dall'adattatore centrale.
- Abbassare il rullo di pressione ③, ricollocarlo nella posizione iniziale per mezzo della leva ②, regolando la pressione con la manopola. È sufficiente esercitare una pressione minima per evitare che i rulli trainafilo slittino. Una pressione eccessiva causerà deformazioni e grovigli del filo all'interno della guaina (in caso di fili di alluminio) e in generale usura precoce della boccia del motore trainafilo. Una scarsa pressione causerà una saldatura non uniforme o irregolare.
- Collegare la torcia all'adattatore e assicurarsi che il filo sia correttamente inserito nella guaina della torcia. Rimuovere l'ugello dall'estremità della torcia e svitare la punta di contatto. Alimentare il filo fino a farlo uscire dalla torcia.
- Riposizionare la punta di contatto ricordando che il diametro di quest'ultima dev'essere uguale a quello del filo utilizzato.

4.2 - INNESCO DEL FILO TRAMITE L'OPZIONE SLOPE UP

L'operatore può scegliere 4 posizioni per l'innescò del filo tramite l'opzione SLOPE UP (rampa di salita):

Tenere premuto il pulsante Recall A/V (richiama) e allo stesso tempo premere il pulsante Test gas; sul pannello frontale si potranno leggere i numeri 111, 222, 333, 444: questi numeri suggeriscono un tempo diverso per un inizio leggermente ritardato della saldatura.

1 step 111 tempo breve 0,4 s

2 step 222 tempo medio 0,75 s

3 step 333 tempo lungo 1,2 s

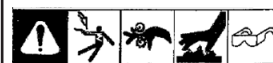
4 step 444 tempo lungo 1,6 s

5 - ALLARMI

1. Allarme per corrente elevata: intensità in uscita di 550 A per 1 secondo, arresto del trainafile per effettuare la lavorazione per 5 secondi; sul display si potrà leggere **666**.
2. Allarme per tensione minima: quando la tensione di saldatura minima è inferiore a 12 V, il trainafile si arresta per effettuare la lavorazione per 5 secondi; sul display si potrà leggere **777**.
Quando si desidera lavorare con una tensione inferiore, questa condizione vi permetterà di trovare i parametri corretti poiché per iniziare la saldatura è necessario aumentare la corrente o ridurre la velocità del filo fino a ottenere una saldatura ottimale.
3. Allarme per temperatura elevata: quando la temperatura all'interno del trainafile diventa per qualsiasi motivo **troppo** alta, il trainafile smette di lavorare fino a quando la temperatura non torna al valore nominale; sul display si potrà leggere **888**.
4. Allarme per alta tensione: la tensione massima di esercizio è 100 V; quindi, quando la tensione supera tale valore, il trainafile smette di lavorare. Sul display si potrà leggere **999**.

6 - MANUTENZIONE

Manutenzione di routine



Scollegare la corrente prima di effettuare interventi di manutenzione.

In caso di condizioni d'uso intense, eseguire interventi di manutenzione più frequenti.

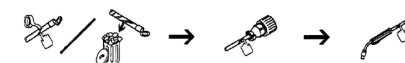
3 mesi



Sostituire le etichette danneggiate o illeggibili.



Sostituire il tubo del gas danneggiato.



Riparare o sostituire i cavi crepati.

6 mesi

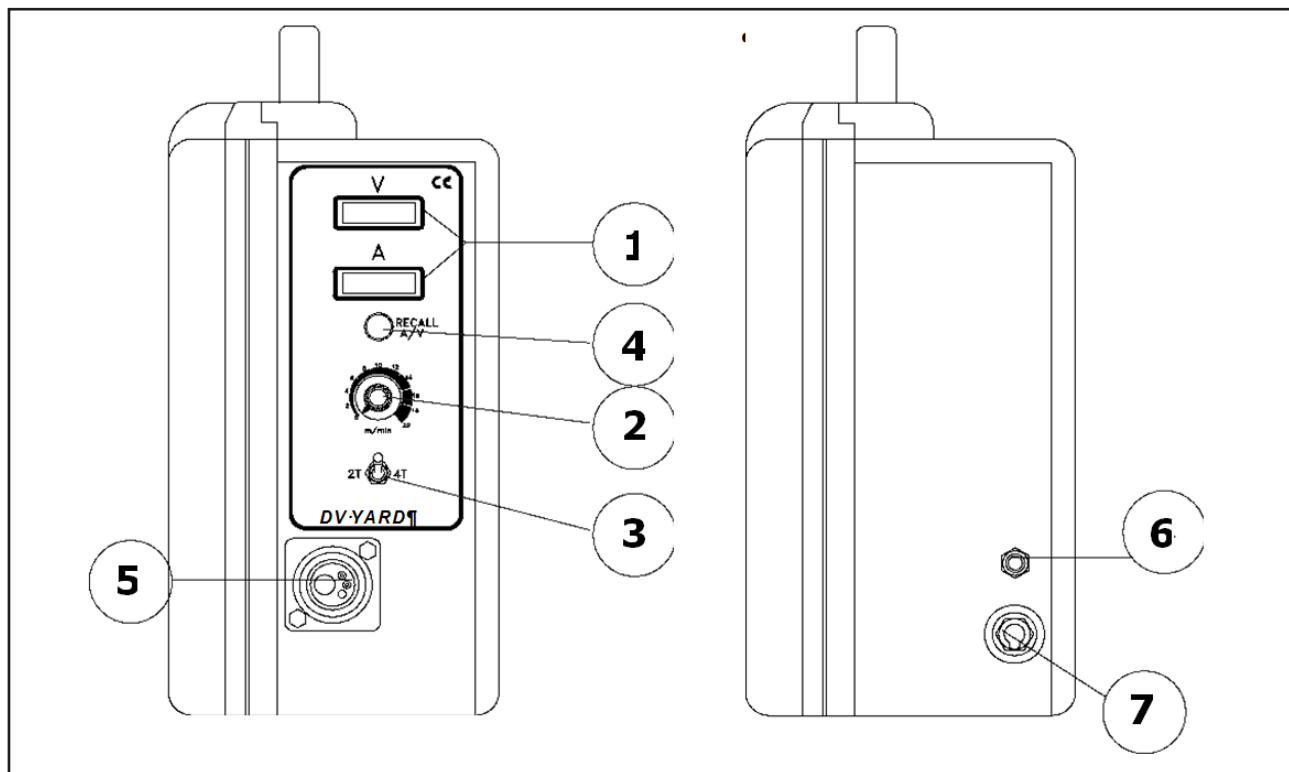


Pulire i rulli di trasmissione.



Pulire l'interno con un'aspirapolvere o un compressore

6.1 - RULLI E GUIDE DEL FILO

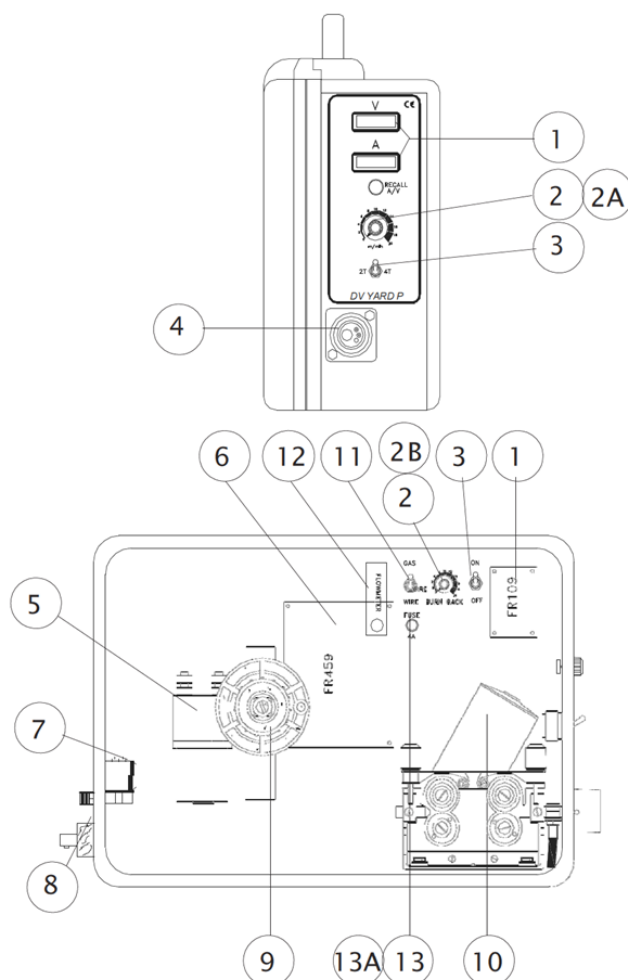


COMANDI

1. **Amperometro e voltmetro digitale**
2. **Regolazione della velocità di avanzamento del filo**
 - Fornisce un controllo della velocità di avanzamento del filo che può essere continuamente variato. La velocità del filo è direttamente proporzionale alla corrente di saldatura; in questo modo, aumentando la velocità del filo si aumenta la corrente e viceversa.
3. **Interruttore 2T/4T**
4. **Recall A/V (Richiama)**

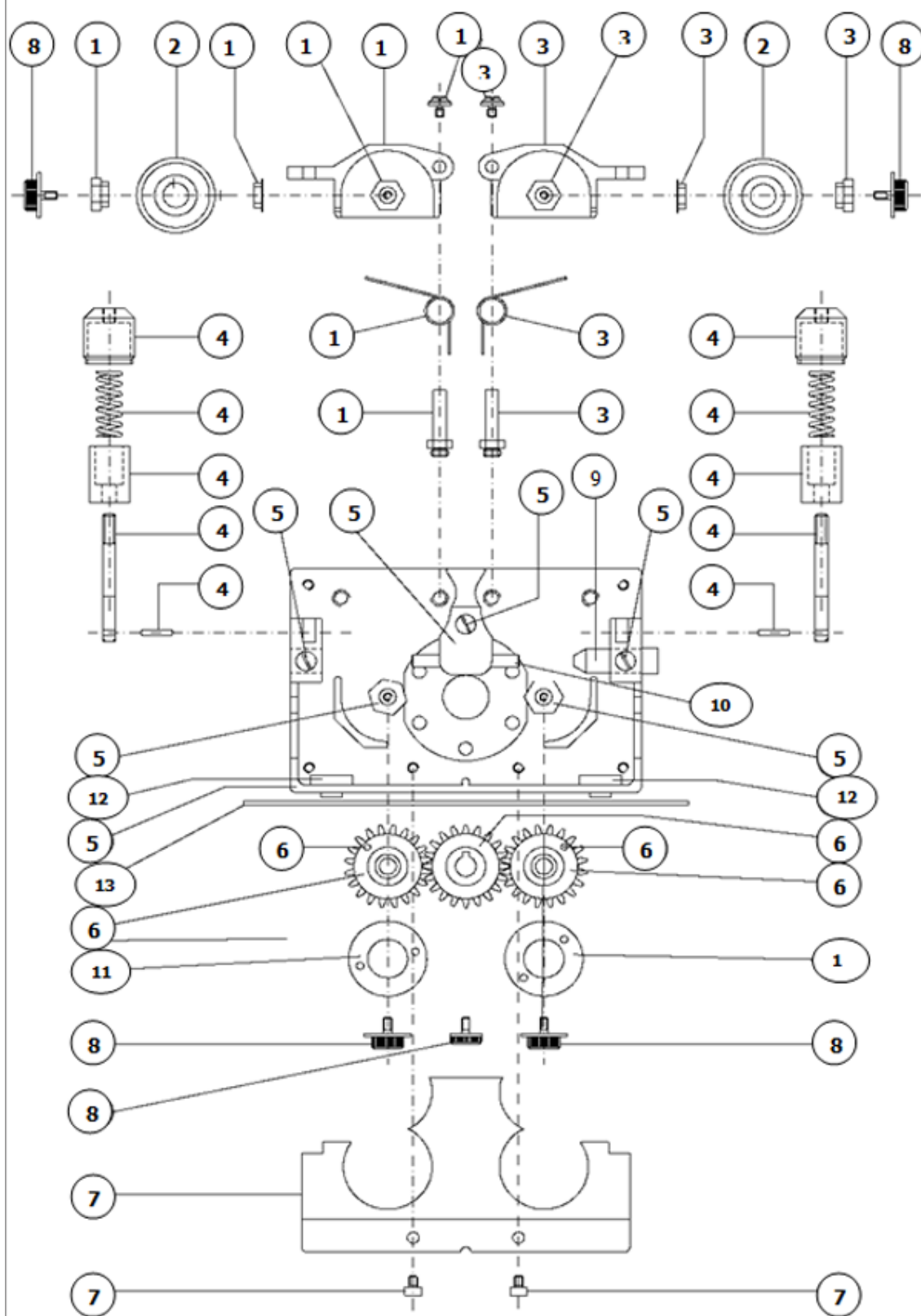
Premendo il tasto "Recall" (Richiama) è possibile vedere gli ultimi parametri utilizzati (I/U) dopo la saldatura.
5. **Connettore centrale europeo**
 - Permette un facile collegamento alla torcia per saldatura e simultaneamente trasporta energia; permette inoltre collegamenti al pulsante torcia, al gas e alla guaina.
6. **Collegamento del tubo del gas**
7. **Collegamento del cavo di saldatura**

6.2 - PARTI D'USURA DELLA PIASTRA TRAINAFILO



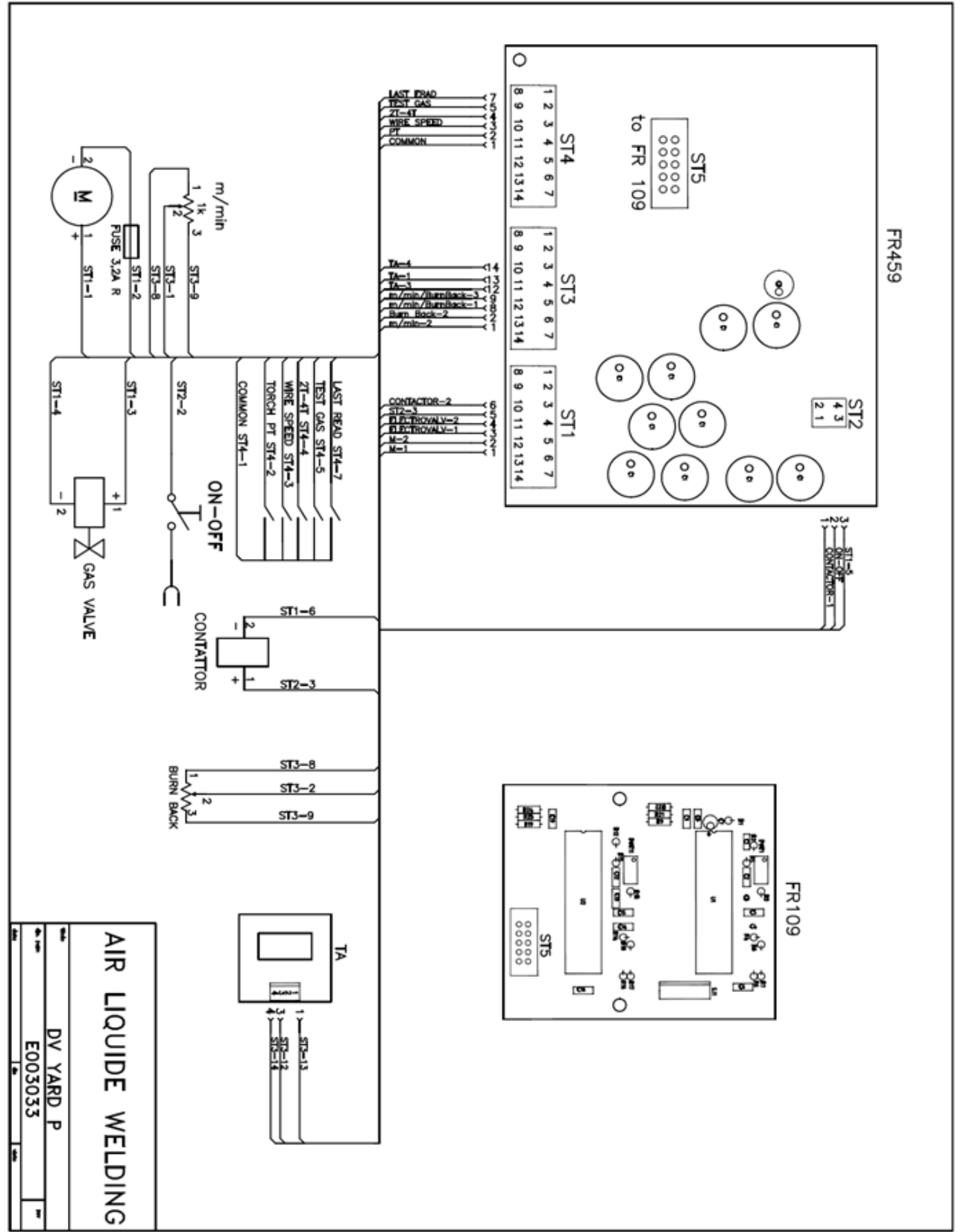
N.	DESCRIZIONE	N. PEZZO
1	PCB FR 109	W000382445
2	POTENZIOMETRO KOHM	W000382446
2A	MANOPOLA GRANDE	W000382447
2B	MANOPOLA PICCOLA	W000382455
3	INTERRUTTORE DI POLARITÀ	W000382450
4	ADATTATORE CENTRALE	W000382451
5	CONTATTORE	W000382452
6	PCB FR 459	W000382453
7	VALVOLA DEL GAS 24 V AC	W000382454
8	CONNETTORE DI SALDATURA	W000382456
9	GRUPPO MOZZO BOBINA	W000382457
10	MOTORE SINISTRO 24V 70W	W000382458
11	INTERRUTTORE DI POLARITÀ	W000382459
12	FLUSSOMETRO	W000382470
13	PORTAFUSIBILI	W000382472
13A	FUSIBILE RITARDATO 4A	W000382460

6.3 - PEZZI DI RICAMBIO



TIPO NW 01042

N.	DESCRIZIONE	N. PEZZO
1	SET UNITÀ DI COPERTURA SINISTRA	W000382463
2	CUSCINETTO A SFERA	W000382473
3	SET UNITÀ DI COPERTURA DESTRA	W000382463
4	UNITÀ DI COPERTURA REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE	W000382464
5	PIASTRA COMPLETA PER MOTORE	W000382465
6	SET DI INGRANAGGI	W000382466
7	PIASTRA DI PROTEZIONE	W000382467
8	SET DI VITI	W000382469
9	GUIDA DI ENTRATA	W000382474
10	GUIDAFILO	W000382475
11	RULLO PER ACCIAIO ø 0,6/0,8 mm	W000305125
	RULLO PER ACCIAIO ø 0,8/1,0 mm	W000267598
	RULLO PER ACCIAIO ø 0,9/1,2 mm	W000277008
	RULLO PER ACCIAIO ø 1,0/1,2 mm	W000287599
	RULLO PER ACCIAIO ø 1,2/1,6 mm	W000305126
	RULLO PER ACCIAIO ø 1,4/1,6 mm	W000277009
	RULLO PER FILO ANIMATO ø 0,9/1,2 mm	W000277010
	RULLO PER FILO ANIMATO ø 1,2/1,6 mm	W000266330
	RULLO PER FILO ANIMATO ø 1,4/1,6 mm	W000277011
	RULLO PER FILO ANIMATO ø 1,6/2,4 mm	W000266331
	RULLO PER FILI IN LEGHE LEGGERE ø 1,0/1,2 mm	W000260185
	RULLO PER FILI IN LEGHE LEGGERE ø 1,2/1,6 mm	W000260186
	RULLO PER FILI IN LEGHE LEGGERE ø 1,6/2,4 mm	W000260187
12	ISOLAMENTO	Su richiesta
13	PIASTRA DI ISOLAMENTO	Su richiesta



Dichiarazione di conformità CE

Fabbricante:
AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Indirizzo:
13, 17 rue d'épluches
CS 10113 SAINT OUEN L'AUMÔNE
95315 CERGY-PONTOISE CEDEX FRANCE

IT

Con la presente dichiara sotto la sua responsabilità che DV YARD
è conforme a tutte le relative clausole delle Direttive e delle normative europee seguenti:

2006/95/CE (LVD - Bassa tensione)
2004/108/CE (EMC - Compatibilità elettromagnetica)
2011/65/EU (ROHS)

per mezzo dell'applicazione degli standard seguenti:

EN 60974-5:2013 "Apparecchiatura per la saldatura ad arco - Parte 3: Dispositivi di innesco e di stabilizzazione dell'arco"
EN 60974-10:2007 "Apparecchiatura per la saldatura ad arco. Parte 10: Requisiti relativi alla compatibilità elettromagnetica (CEM)"

L'attrezzatura, se installata, utilizzata e sottoposta a interventi di manutenzione conformemente alle istruzioni allegate, alle leggi applicabili, agli standard e alle "sound engineering practices" (corretta prassi costruttiva), è conforme alle Direttive e alle normative europee elencate.

Ogni uso improprio e/o modifica renderanno la presente dichiarazione nulla.

Le ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta per la prima volta la marcatura CE: 14

Saint Ouen l'aumône, il xx/xx/2014



MARIA NILSSON
APPARECCHIATURE AZIENDALI
DIRETTORE MARKETING

DV YARD



ES | Instrucciones de Uso, Mantenimiento y Seguridad

La soldadura por arco y el corte por plasma pueden resultar peligrosos para el operador y para las personas cercanas a la zona de trabajo. Por favor, asegúrese de haber leído atentamente este manual antes del uso.

Cat. n.º : 8695-8033
Rev. : 00
Fecha : 07/2014

CE

1 - INFORMACIÓN GENERAL	4
1.1 - PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	4
1.2 - COMPONENTES DEL GRUPO DE SOLDADURA	4
1.3 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	4
1.4 - DIMENSIONES Y PESO	4
2 - CONFIGURACIONES.....	5
2.1 - PRECAUCIONES	5
2.2 - DESEMBALAJE DEL GRUPO	5
2.3 - ESLINGADO DEL ALIMENTADOR DE ALAMBRE	5
2.4 - CONEXIÓN DE LA UNIDAD DE SUMINISTRO DE ALAMBRE.....	5
3 - INSTRUCCIONES DE USO	6
3.1 - RODILLOS DE ALIMENTACIÓN	6
3.2 - INTERCONEXIONES	6
3.3 - GAS.....	6
3.4 - SOPLETE.....	6
3.5 - POLARIDAD INVERSA	6
4 - MONTAJE DEL CONJUNTO DEL EJE	6
4.1 - PROCEDIMIENTO	6
4.2 - INICIO SOLDADURA PENDIENTE ARRIBA	6
5 - ALARMAS.....	7
6 - MANTENIMIENTO	7
6.1 - RODILLOS Y GUÍAS DEL ALAMBRE.....	8
6.2 - PIEZAS DE REPUESTO DE LA PLACA DE ALIMENTACIÓN DEL ALAMBRE	9
6.3 - REPUESTOS.....	10

1 - INFORMACIÓN GENERAL

1.1 - PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

El **DV YARD** puede adaptarse a la mayoría de las fuentes de alimentación de ARCO (MMA) de corriente continua, si se utiliza con una bobina de alambre de 300 mm.

La tensión del arco asegura directamente su alimentación eléctrica. Por lo tanto, es muy sencillo de implementar y no requiere ningún transformador auxiliar.

Usando el DV YARD, podrá convertir su fuente de alimentación de ARCO (MMA) en una auténtica fuente de alimentación para soldadura MIG-MAG.

Air Liquide Welding recomienda el uso de fuentes de alimentación de tensión constante para obtener las mejores prestaciones de soldadura.

Una vez instalado correctamente, el **DV YARD** le permitirá obtener soldaduras de alta calidad con un buen aspecto visual.

Para un uso ideal del sistema es necesario conocer este manual en su totalidad; es importante seguir todas las instrucciones descritas en el presente documento.

1.2 - COMPONENTES DEL GRUPO DE SOLDADURA

El grupo de soldadura está compuesto por:

- una unidad de suministro de alambre, con cable de tierra de 5 m de longitud y su respectiva pinza y tubo de gas de 5 m de longitud,
- manual de uso y mantenimiento,
- instrucciones de seguridad.

1.3 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- **W000382134 : DV YARD : alimentador de alambre sin caudalímetro**

- **W000382135 : DV YARD FM : alimentador de alambre con caudalímetro**

	DV YARD W000382134 DV YARD FM W000382135
Placa de rodillos	4 rodillos
Rango de tensión de entrada	14-48 VCC 15-110 VOC
Rango de corriente de soldadura	50 – 425 A
Ciclo de trabajo 60% a 40 °C	425 A
Ciclo de trabajo 100% a 40 °C	330 A
Diám. de alambre utilizable	de 0,8 a 2,4 mm
Dimensión máx de la bobina - capacidad de la bobina	300 mm 15/20 kg
Velocidad de alimentación del alambre	1,2 -20 m / min
Diseñado para pasar a través de una boca de hombre	Sí
Grado de protección	IP 23 S*
Norma	EN 60974 - 5 / EN 60974 - 10
Conexión soplete	"Tipo europeo"

Grado de protección

CÓDIGO	IP	Protección del equipo
Primer número	2	Controla la penetración de cuerpos extraños sólidos con $\varnothing \geq 12,5$ mm
Segundo número	1	Contra la penetración de caídas verticales de agua con efectos perjudiciales.
	3	Contra la penetración de lluvia (con inclinación de hasta el 60° respecto a la vertical) con efectos perjudiciales.
	S	Indica que la prueba de protección contra los efectos perjudiciales debidos a la penetración del agua se ha realizado con todos los componentes del equipo en reposo.

1.4 - DIMENSIONES Y PESO

	Dimensiones (LxAnXAl)	Peso neto
Unidad de suministro de alambre DV YARD	600 x 220 x 420 mm	13,9 kg

2 - CONFIGURACIONES

2.1 - PRECAUCIONES

- Asegúrese de no pinchar los cables y los tubos del gas.
- Compruebe la correcta instalación de las conexiones de la alimentación eléctrica.
- No deje que líquidos o materiales calientes entren en contacto con los cables.
- La estabilidad del sistema está garantizada hasta una inclinación de 10°.
- La conexión de la unidad de suministro del alambre debe realizarse mientras la fuente de alimentación está apagada.

2.2 - DESEMBALAJE DEL GRUPO

Extraiga los varios componentes del embalaje.

2.3 - ESLINGADO DEL ALIMENTADOR DE ALAMBRE

Para el eslingado del alimentador de alambre es necesario usar el mango.

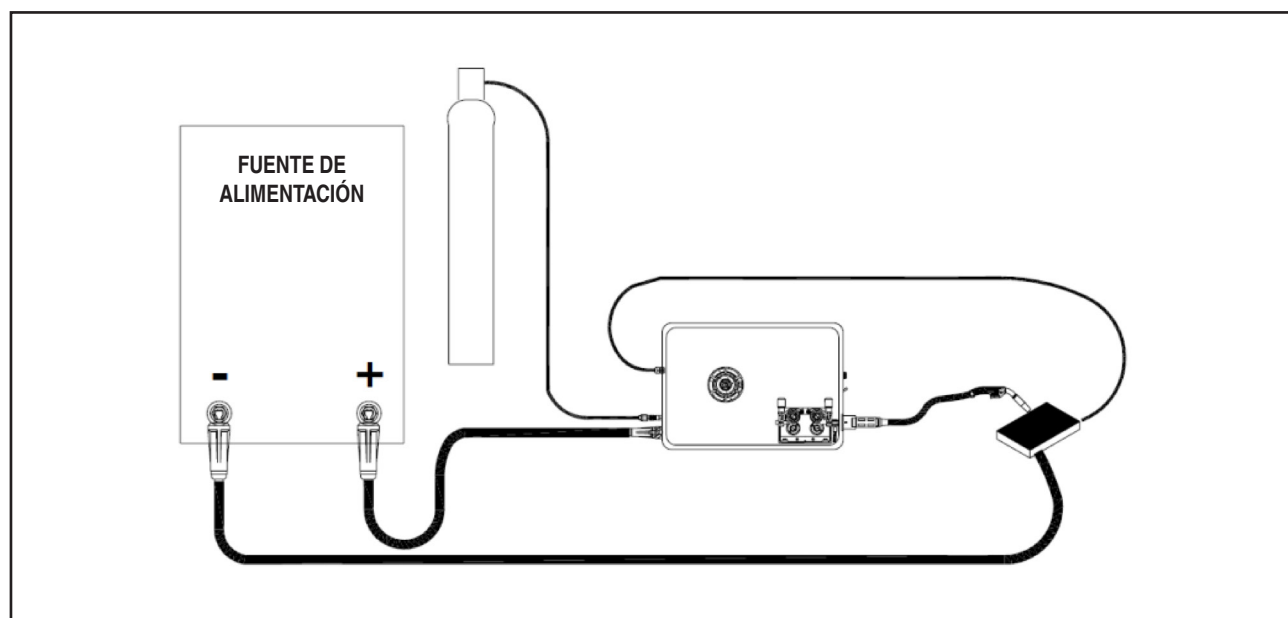
2.4 - CONEXIÓN DE LA UNIDAD DE SUMINISTRO DE ALAMBRE

1. Posicione el cable hembra de ¼, de conexión de la alimentación eléctrica, entonces conéctelo al terminal ubicado en la parte delantera del DV YARD.
2. Conecte el otro extremo del cable al terminal de la fuente de alimentación eléctrica.
3. Conecte la fuente de alimentación - enchúfela a la pieza de trabajo.
4. Conecte la pinza de tierra del DV YARD a la pieza de trabajo.
5. Conecte el soplete MIG al DV YARD
6. Posicione el tubo de gas en el regulador de la instalación de gas (use gas específico para soldadura MIG-MAG).
7. Ajuste el flujo de gas y purgue el circuito.

El DV YARD dispone de un sistema basado en un microprocesador que permite reconocer automáticamente si la fuente de alimentación trabaja con Corriente Constante (CC) o Tensión Constante (CV) y de adaptarse sin ningún tipo de selector.

Ajuste la potencia (voltaje) en la fuente de alimentación y la velocidad del alambre en el DV YARD según las recomendaciones ubicadas en la puerta del DV YARD. Cierre la puerta de la unidad de suministro del alambre y presione el gatillo del soplete. Deje que el alambre aparezca en el extremo del soplete, en la salida de la punta de contacto.

Su instalación está lista para soldar.



3 - INSTRUCCIONES DE USO

3.1 - RODILLOS DE ALIMENTACIÓN

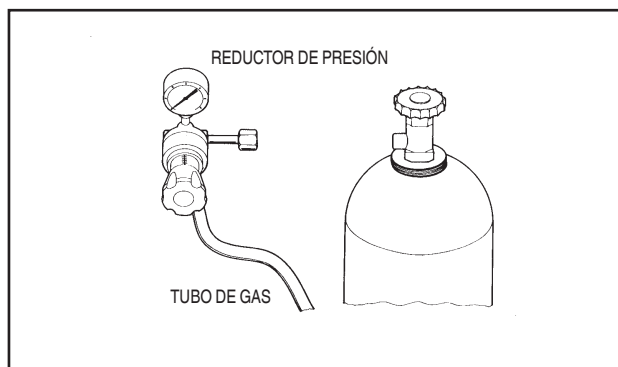
Antes de conectar los suministros eléctrico y de gas, asegúrese de que el equipo esté configurado para el tipo y la dimensión del alambre que se va a usar. Controle que el diámetro impreso en el rodillo de alimentación sea el mismo que el diámetro del alambre usado.

3.2 - INTERCONEXIONES

Mientras la máquina está apagada, conecte el alimentador de alambre a la fuente de alimentación eléctrica con el cable de conexión. Es aconsejable posicionar el cable lo más recto posible.

3.3 - GAS

Conecte el tubo del gas posicionado en la parte trasera del alimentador de alambre con el manómetro del cilindro de gas.



3.4 - SOPLETE

Controle que la punta de contacto montada en la cabeza del soplete sea adecuada para el alambre usado. Quite la punta de contacto y use el botón del soplete para suministrar el alambre hasta que sobresalga del soplete. Vuelva a montar la punta de contacto y asegúrese de que esté bien apretada.

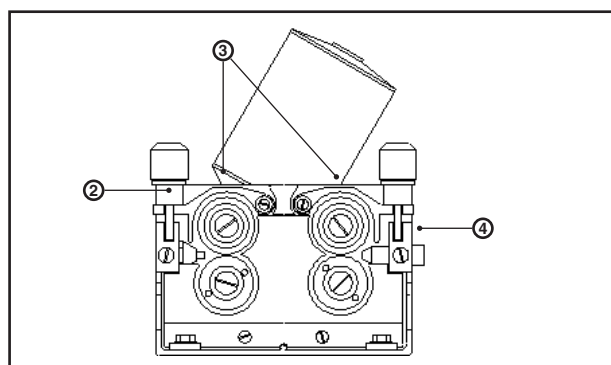
3.5 - POLARIDAD INVERSA

Para algunos alambres con núcleo fundente sin gas o específicos y de recarga - Conecte el cable de alimentación eléctrica al terminal negativo de la fuente de alimentación para MMA y a la entrada del DV YARD. Conecte el cable con la pinza al terminal positivo de la fuente de alimentación para MMA y a las piezas a soldar.

4 - MONTAJE DEL CONJUNTO DEL EJE

4.1 - PROCEDIMIENTO

- Quite la tuerca de la guía del alambre del conjunto del eje.
- Coloque la bobina de alambre en el eje de manera que el alambre sea extraído desde la parte superior.
- Suelte el extremos del alambre, sin dejar que se destense, y corte la porción doblada del alambre, eliminando cualquier deformación. Esta operación debe ser realizada cada vez que el alambre se hace pasar a través del equipo.
- Ajuste el conjunto del eje usando el tornillo presente dentro de la guía del alambre del mismo, de manera que se eviten sobrecarreras de la bobina de alambre cuando el motor del alimentador de alambre se detiene. No apriete demasiado el conjunto del eje. Demasiada presión podría causar un arrastre excesivo.



- Mediante la palanca de ajuste, libere el rodillo de presión ③ que gira sobre los cojinetes de bola y levántelo. Haga pasar el alambre por la guía de entrada apropiada ④ y suminístrelo a través del adaptador central.
- Baje el rodillo de presión ③, vuelva a montarlo en su posición inicial mediante la palanca ②, ajustando la presión con la perilla. Es suficiente una presión mínima para evitar que los rodillos de alimentación deslicen. Una presión excesiva provocaría deformaciones en el alambre y enredos dentro de la vaina (en caso de alambres de aluminio) y, en general, un desgaste prematuro de los rodamientos del motor de alimentación de alambre. Una presión escasa causará una soldadura desigual o irregular.
- Conecte el soplete al adaptador y asegúrese de que el alambre sea alimentado positivamente dentro de la vaina del soplete. Desmonte la boquilla del extremo del soplete y destornille la punta de contacto. Suministre alambre hasta que sobresalga del soplete.
- Vuelva a montar la punta de contacto teniendo en cuenta que debe tener el mismo diámetro del alambre usado.

4.2 - INICIO SOLDADURA PENDIENTE ARRIBA

El operador puede elegir 4 posiciones para empezar a soldar PENDIENTE ARRIBA:

Manteniendo pulsado el botón de visualización A/V y pulsando al mismo tiempo el botón de Prueba de gas, en el panel delantero, será posible visualizar estos números 111, 222, 333, 444, que sugieren intervalos de tiempo diferentes para un ligero retardo en la activación de la soldadura.

1 vez 111 tiempo corto de 0,4 s

2 veces 222 tiempo medio de 0,75 s

3 veces 333 tiempo largo de 1,2 s

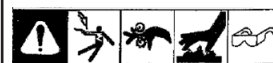
4 veces 444 tiempo largo de 1,6 s

5 - ALARMAS

1. Alarma por corriente excesiva: con corriente hasta 550 A durante 1 segundo, el alimentador se detiene durante 5 segundos; en la pantalla se visualiza **666**.
2. Alarma por voltaje mínimo: cuando el voltaje mínimo es inferior a 12 V, el alimentador se detiene durante 5 segundos; en la pantalla se visualiza **777**.
Cuando se desea trabajar con un voltaje inferior, esta condición ayuda a encontrar los parámetros correctos, ya que para empezar a soldar es necesario aumentar la corriente o reducir la velocidad hasta encontrar una buena soldadura.
3. Alarma por alta temperatura: cuando la temperatura en el alimentador, por alguna razón, se hace **demasiado** alta, el alimentador se detiene hasta que la temperatura vuelva a su valor nominal; en la pantalla se visualiza **888**.
4. Alarma por alto voltaje: el voltaje máximo de trabajo es 100 V, por lo tanto, cuando el voltaje supera este valor el alimentador se detiene. En la pantalla se visualiza **999**.

6 - MANTENIMIENTO

Mantenimiento ordinario



Desconecte la alimentación eléctrica antes del mantenimiento.

Realice el mantenimiento más a menudo en caso de condiciones de trabajo no favorables.

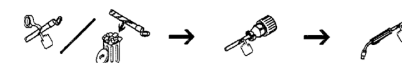
3 Meses



Sustituya las etiquetas dañadas o no legibles.



Sustituya los tubos del gas dañados.



Repare o sustituya los cables y los cordones agrietados.

6 Meses

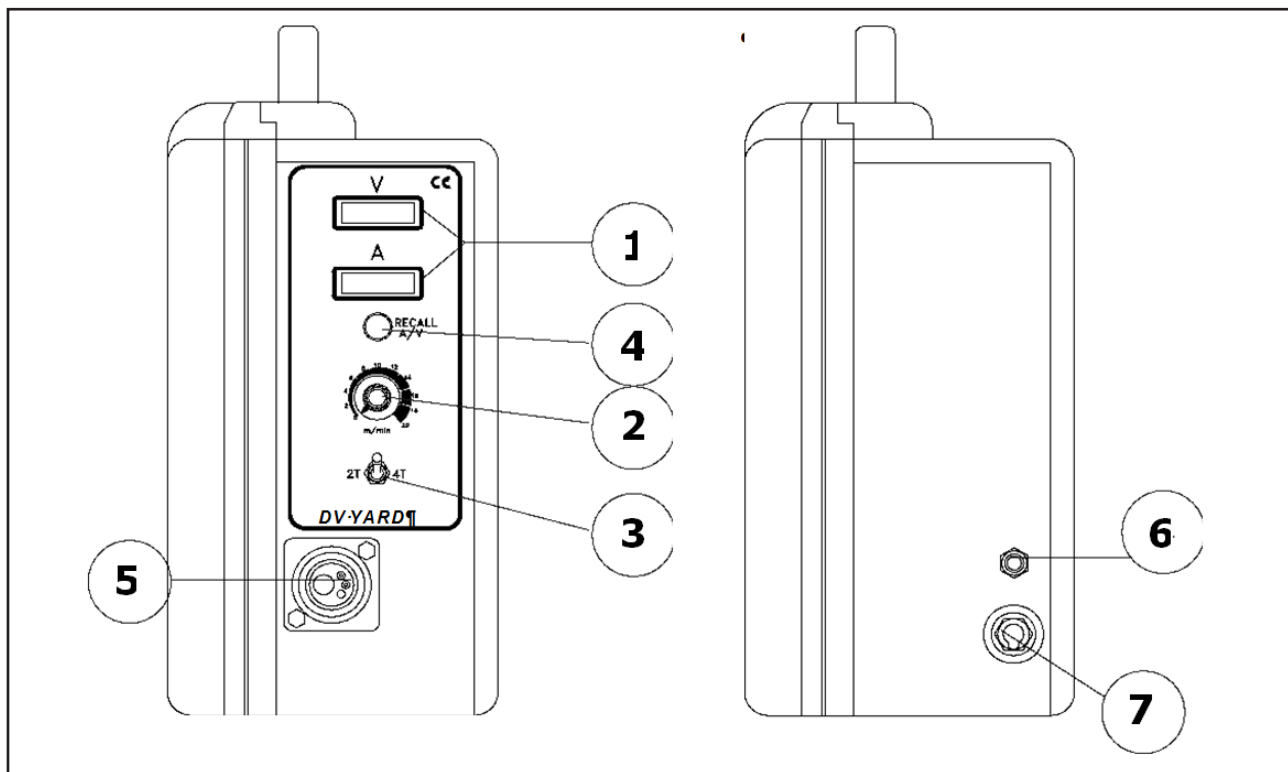


Limpiar los rodillos de accionamiento.



Sople hacia fuera o aspire el interior.

6.1 - RODILLOS Y GUÍAS DEL ALAMBRE

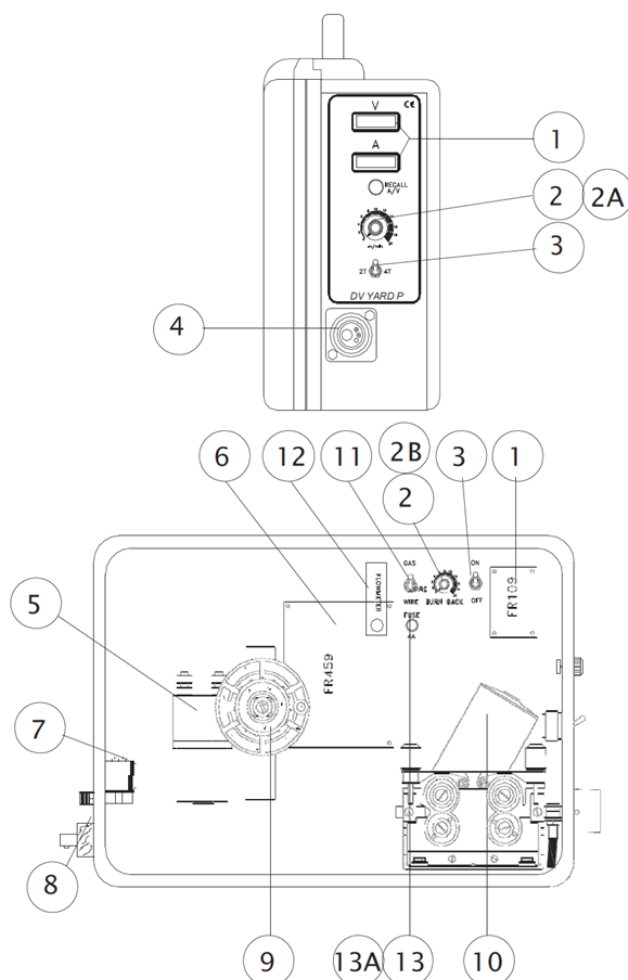


CONTROLES

1. **Voltímetro digital y amperímetro**
2. **Ajuste de la velocidad de alimentación del alambre**
 - Proporciona un control de la velocidad de alimentación de alambre continuamente variable. La velocidad del alambre es directamente proporcional a la corriente de soldadura, por lo tanto, aumentando la velocidad del alambre, aumenta también la corriente y viceversa.
3. **Interruptor 2T/4T**
4. **Visualización A/V**

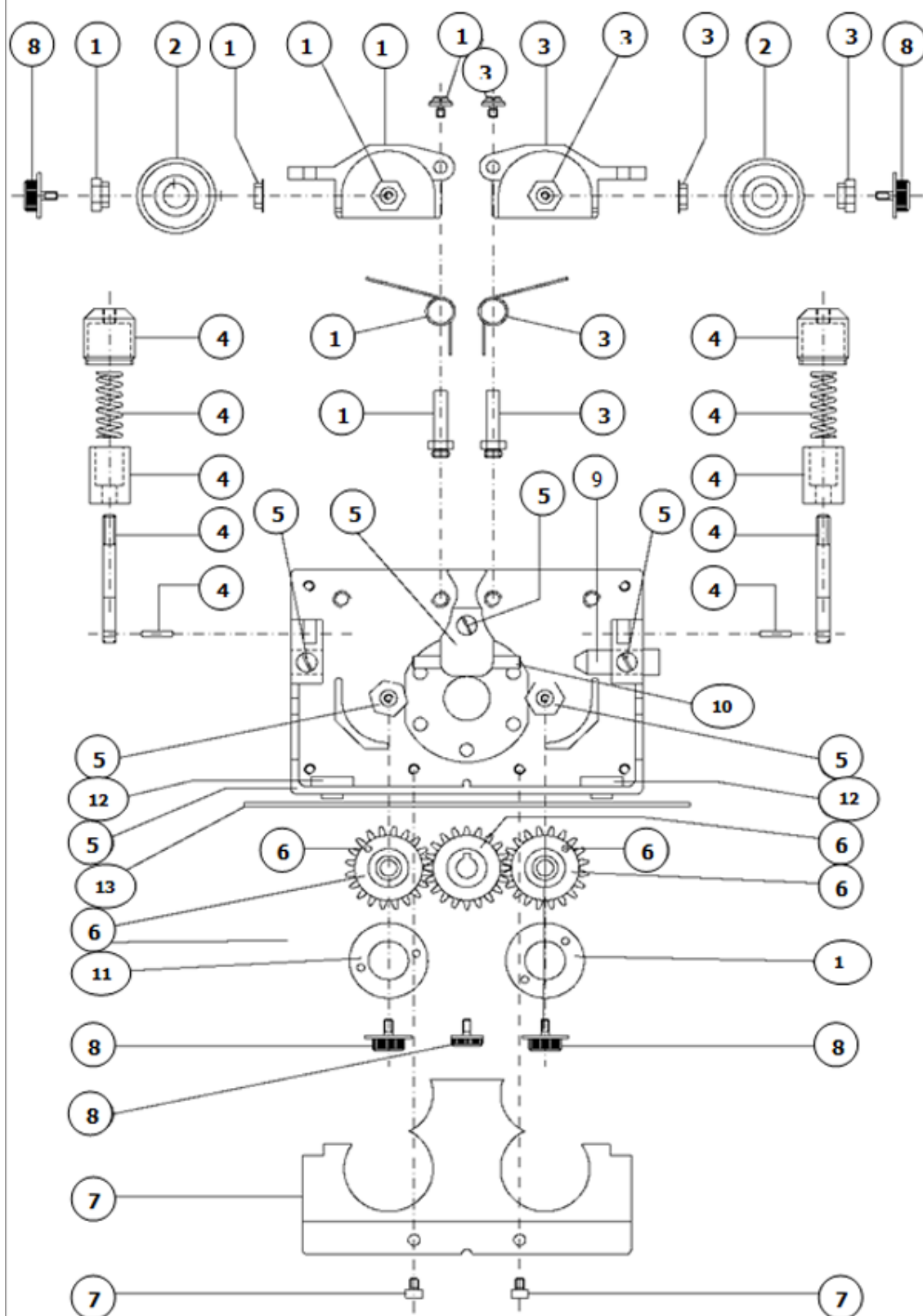
Pulsando la tecla de visualización "Recall" es posible ver los últimos parámetros usados (I/U) después de la soldadura.
5. **Conector europeo central**
 - Permite una conexión fácil al soplete de soldadura simultáneamente a las conexiones de potencia, del botón del soplete, del gas y de la vaina.
6. **Conexión del tubo de gas**
7. **Conexión del cable de soldadura**

6.2 - PIEZAS DE REPUESTO DE LA PLACA DE ALIMENTACIÓN DEL ALAMBRE



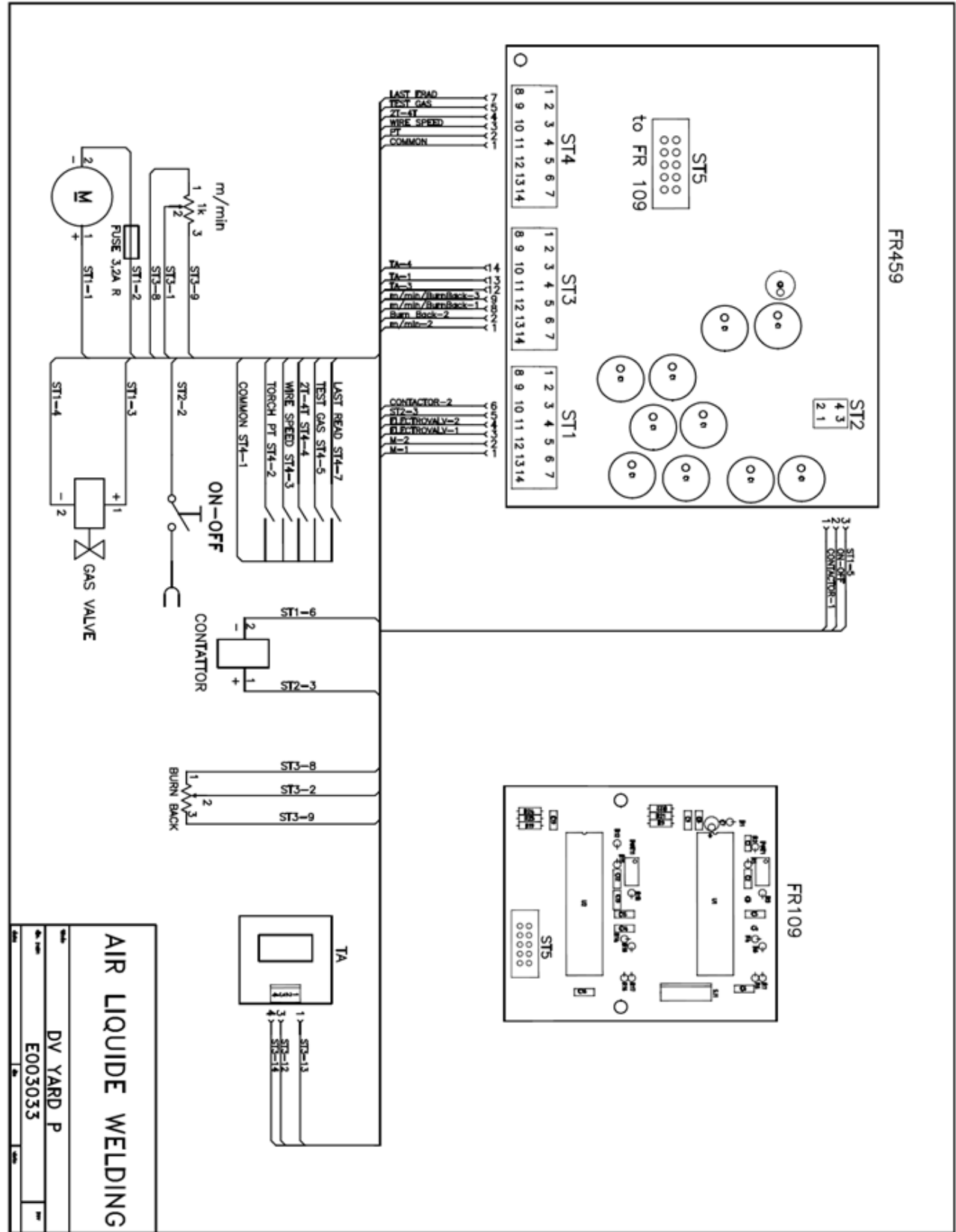
REF	DESCRIPCIÓN	NÚM DE LA PIEZA
1	PCB FR 109	W000382445
2	POTENCIÓMETRO KOHM	W000382446
2A	PERILLA GRANDE	W000382447
2B	PERILLA PEQUEÑA	W000382455
3	CONMUTADOR DE POLARIDAD	W000382450
4	ADAPTADOR CENTRAL	W000382451
5	CONTACTOR	W000382452
6	PCB FR 459	W000382453
7	VÁLVULA DE GAS 24 V CA	W000382454
8	CONECTOR DE SOLDADURA	W000382456
9	CONJ. EJE DE BOBINA	W000382457
10	MOTOR IZQUIERDO 24V 70W	W000382458
11	CONMUTADOR DE POLARIDAD	W000382459
12	CAUDALÍMETRO	W000382470
13	PORTAFUSIBLES	W000382472
13A	FUSIBLE 4A CON RETARDO	W000382460

6.3 - REPUESTOS



TIPO NW 01042

REF	DESCRIPCIÓN	NÚM DE LA PIEZA
1	SET CUBIERTA IZQUIERDA	W000382463
2	COJINETE DE BOLA	W000382473
3	SET CUBIERTA DERECHA	W000382463
4	CUBIERTA DE AJUSTE DE LA PRESIÓN	W000382464
5	PLACA MOTOR COMPLETA	W000382465
6	GRUPO DE ENGRANAJES	W000382466
7	PLACA DE PROTECCIÓN	W000382467
8	SET DE TORNILLOS	W000382469
9	GUÍA DE ENTRADA	W000382474
10	GUÍA DEL ALAMBRE	W000382475
11	RODILLO PARA ALAMBRE DE ACERO $\varnothing$ 0,6/0,8 mm	W000305125
	RODILLO PARA ALAMBRE DE ACERO $\varnothing$ 0,8/1,0 mm	W000267598
	RODILLO PARA ALAMBRE DE ACERO $\varnothing$ 0,9/1,2 mm	W000277008
	RODILLO PARA ALAMBRE DE ACERO $\varnothing$ 1,0/1,2 mm	W000287599
	RODILLO PARA ALAMBRE DE ACERO $\varnothing$ 1,2/1,6 mm	W000305126
	RODILLO PARA ALAMBRE DE ACERO $\varnothing$ 1,4/1,6 mm	W000277009
	RODILLO PARA ALAMBRE CON NÚCLEO FUNDENTE $\varnothing$ 0,9/1,2 mm	W000277010
	RODILLO PARA ALAMBRE CON NÚCLEO FUNDENTE $\varnothing$ 1,2/1,6 mm	W000266330
	RODILLO PARA ALAMBRE CON NÚCLEO FUNDENTE $\varnothing$ 1,4/1,6 mm	W000277011
	RODILLO PARA ALAMBRE CON NÚCLEO FUNDENTE $\varnothing$ 1,6/2,4 mm	W000266331
	RODILLO PARA ALAMBRE DE ALEACIONES LIGERAS $\varnothing$ 1,0/1,2 mm	W000260185
	RODILLO PARA ALAMBRE DE ALEACIONES LIGERAS $\varnothing$ 1,2/1,6 mm	W000260186
	RODILLO PARA ALAMBRE DE ALEACIONES LIGERAS $\varnothing$ 1,6/2,4 mm	W000260187
12	AISLAMIENTO	Bajo pedido
13	PLACA DE AISLAMIENTO	Bajo pedido



Declaración de conformidad CE

Fabricante:
AIR LIQUIDE WELDING FRANCE

Dirección:
13, 17 rue d'épluches
CS 10113 SAINT OUEEN L'AUMÔNE
95315 CERGY-PONTOISE CEDEX FRANCE

ES Bajo su exclusiva responsabilidad declara que el DV YARD
cumple todas las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas y reglamentos europeos:

2006/95/EC (BAJA TENSIÓN)
2004/108/EC (CEM)
2011/65/EU (ROHS)

para la aplicación de las siguientes normas:

EN 60974-5:2013 "Equipos de soldadura por arco - Parte 3: Dispositivos de cebado y estabilización del arco"
EN 60974-10:2007 "Equipos de soldadura por arco. Part 10: Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM)"

El equipo cumple con las directivas y reglamentos europeos mencionados si está instalado, utilizado y mantenido de acuerdo con las instrucciones adjuntas, con las leyes, con las normas y prácticas correctas de la ingeniería.

Cualquier uso indebido y / o cualquier modificación anula esta declaración invalidándola.

Los dos últimos dígitos del año en el que se ha aplicado el marcado CE por primera vez: 14

Saint Ouen l'Aumône, el xx/xx/2014



MARIA NILSSON
EQUIPO CORPORATIVO
DIRECTOR DE MARKETING